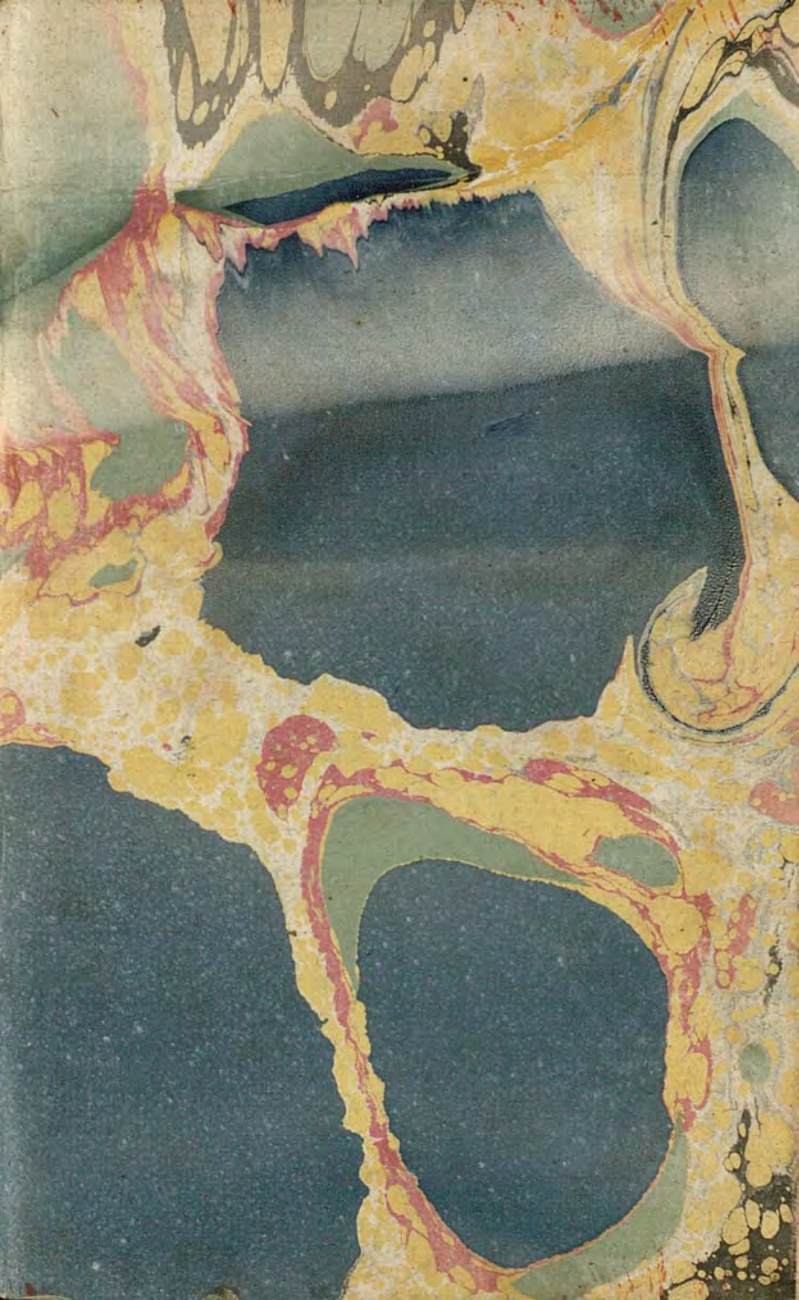



UMASS
BOSTON







CAROLI LINNAEI
FUNDAMENTA BOTANICA.

FUNDAMENTOS BOTÁNICOS
DE LINNEO.

CAROLI LINNAEI

FUNDAMENTA BOTANICA,

QUAE THEORIAM SCIENTIAE

BOTANICES APHORISTICE

TRADUNT.



MATRITI.

EX TYPOGRAPHIA REGIA.

M. DCC. LXXXVIII.

FUNDAMENTOS BOTÁNICOS

DE CÁRLOS LINNEO,

QUE EN FORMA DE AFORISMOS

EXPONEN LA TEORÍA

DE LA CIENCIA BOTÁNICA.



EN MADRID.

EN LA IMPRENTA REAL.

M. DCC. LXXXVIII.

PRAESTANTISSIMO DOMINO,

COMITI DE FLORIDABLANCA,

BOTANICES HORTI, SCIENTIAEQUE

MAECENATI

BENEFICO, PROVIDO, SAPIENTISSIMO,

D. O. C.

ET SUB TANTI VIRI TUTELA P.

HAEC TIROCINII SUI BOTANICI RUDIMENTA

ANGELUS GOMEZIUS ORTEGA.

AL EXC.MO SEÑOR,

CONDE DE FLORIDABLANCA,

BENÉFICO, ZELOSO, Y SABIO

PROTECTOR

DEL JARDIN Y CIENCIA DE LA BOTÁNICA,

CONSAGRA, Y PONE

BAXO EL PATROCINIO DE TAN GRAN MINISTRO

ESTE ENSAYO DE SUS ESTUDIOS BOTÁNICOS

ANGEL GOMEZ ORTEGA.

FUNDAMENTA BOTANICA.

I.

INTRODUCTIO.

1 OMNIA, quae in Tellure occurrunt, *Elementorum*, et *Naturalium* nomine veniunt.

2 NATURALIA (1) dividuntur in Regna Naturae tria: *Lapideum*, *Vegetabile*, *Animale*.

3 LAPIDES (2) crescunt. VEGETABILIA (2) crescunt, et vivunt (133). ANIMALIA (2) crescunt, vivunt, et sentiunt.

4 BOTANICE est Scientia Naturalis, quae *Vegetabilium* (3) cognitionem tradit.

I.

BIBLIOTHECA.

5 BIBLIOTHECA Botanica continet *Libros de Vegetabilibus* scriptos.

6 PHYTOLOGI vocantur Auctores opere aliquo (5) de Vegetabilibus clari, sive *Bota-*

FUNDAMENTOS BOTÁNICOS.

I.

INTRODUCCION.

1 TODAS LAS COSAS que se encuentran en el globo de la Tierra, se conocen con el nombre de *Elementos*, y de *Cuerpos Naturales*.

2 LOS CUERPOS NATURALES (1) están divididos en los tres Reynos de la Naturaleza: el *Mineral*, el *Vegetal*, y el *Animal*.

3 LOS MINERALES (2) crecen; los VEGETABLES (2) crecen, y viven (133); y los ANIMALES (2) crecen, viven, y sienten.

4 LA BOTÁNICA es la Ciencia Natural, que enseña el conocimiento de los *Vegetables* (3).

I.

LA BIBLIOTECA.

5 LA BIBLIOTECA Botánica comprehende las *Obras* que se han escrito de los *Vegetables*.

6 FITÓLOGOS se llaman los Autores que se han distinguido con algun escrito de los

nici, sive *Botanophili* sint.

7 BOTANICI (veri) (6) ex fundamento genuino Botanicam (4) intelligunt, et Vegetabilia (2) omnia nomine intelligibili nominare sciunt; sunt hi vel *Collectores* (8), vel *Methodici* (18).

8 COLLECTORES (7) de numero Specierum Vegetabilium primariò soliciti fuere: sunt hi *Patres* (9), *Commentatores* (10), *Ichniographi* (11), *Descriptores* (12), *Monographi* (13), *Curiosi* (14), *Adonides* (15), *Floristae* (16), *Peregrinatores* (17).

9 PATRES (8) Botanices prima rudimenta deposuerunt.

10 COMMENTATORES (8) Patrum (9) scripta dilucidarunt.

11 ICHNIOGRAPHI (8) Figuras Vegetabilium Iconibus expresserunt.

12 DESCRIPTORES (8) adumbrationes (325) Vegetabilium exhibuerunt.

13 MONOGRAPHI (8) Vegetabile *unicum* opere singulari prosecuti sunt.

14 CURIOSI (8) Vegetabilia *rariora* proposuerunt.

15 ADONIDES (8) Vegetabilia *sativa* cujusdam Horti sistunt.

16 FLORISTAE (8) enumerant Vegetabilia *spon-*

Vegetables (5), ya sean *Botánicos*, ó *Botanófilos*, esto es, aficionados á la Botánica.

7 LOS BOTÁNICOS (verdaderos) (6) entienden la Botánica (4) por su fundamento genuino, y saben nombrar todos los Vegetables (2) con nombre inteligible; estos son *Colectores* (8), ó *Metódicos* (18).

8 LOS COLECTORES (7) cuidáron principalmente del número de las especies de los Vegetables; son estos: los *Padres* (9), *Comentadores* (10), *Iconógrafos* ó *Retratistas* (11), *Descriptores* (12), *Monógrafos* (13), *Curiosos* (14), *Adonistas* (15), *Floristas* (16), *y Viageros* (17).

9 LOS PADRES (8) echáron los primeros cimientos de la Botánica.

10 LOS COMENTADORES (8) ilustráron ó aclaráron los escritos de los Padres (9).

11 LOS RETRATISTAS (8) manifestáron con los Dibuxos y Estampas las Figuras de los Vegetables.

12 LOS DESCRIPTORES (8) diéron los Bosquexos ó Historia (325) de los Vegetables.

13 LOS MONÓGRAFOS (8) tratáron de *un solo* Vegetable en obra particular.

14 LOS CURIOSOS (8) propusiéron los Vegetables *mas raros*.

15 LOS ADONISTAS (8) presentan los Vegetables *que se cultivan* en algun Jardin.

16 LOS FLORISTAS (8) ó Escritores de Flo-

tanea certi alicujus Loci.

17 PEREGRINATORES (8) dissitas Regiones plantas investigandi causa adierunt.

18 METHODICI (7) de Dispositione (VI), et inde facta Denominatione (VII) Vegetabilium imprimis laborarunt; suntque *Philosophi* (19), *Systematici* (24), *Nomenclatores* (38).

19 PHILOSOPHI (18) Scientiam Botanicam demonstrativè ex principiis rationalibus in formam Scientiae reduxerunt: ut *Oratores* (20), *Eristici* (21), *Physiologi* (22), *Institutores* (23).

20 ORATORES (19) quaecumque Scientiam doctè ornant, proposuerunt.

21 ERISTICI (19) in Botanicis scriptis publicis litigarunt.

22 PHYSIOLOGI (19) Vegetationis Leges, et Sexus (V) mysterium in plantis revelarunt.

23 INSTITUTORES (19) Regulas, et Canones composuerunt.

24 SYSTEMATICI (18) plantas in certas Phalanges disposuerunt; qui vel *Orthodoxi* (26), vel *Heterodoxi* (25) sunt.

25 HETERODOXI Systematici (24) ab alio, quàm Fructificationis principio (164) Vege-

ras refieren los Vegetables *espontáneos* ó naturales de algun Territorio determinado.

17 LOS VIAGEROS (8) pasáron á Paises remotos con el fin de investigar las plantas.

18 LOS METÓDICOS (7) se dedicáron con especialidad á la Disposicion (VI) de los Vegetables, y á la Denominacion (VII) que resulta de ella; y son ó *Filósofos* (19), ó *Sistemáticos* (24), ó *Nomencladores* (38).

19 LOS FILÓSOFOS (18) valiéndose de principios racionales, y procediendo demostrativamente reduxéron la Botánica al estado de Ciencia, como los *Oradores* (20), *Erísticos* (21), *Fisiólogos* (22), é *Institucionistas* (23).

20 LOS ORADORES (19) expusiéron todas las cosas que sirven de adorno instructivo á la Ciencia.

21 LOS ERÍSTICOS (19) ó Controversistas, disputáron en asuntos Botánicos por medio de escritos públicos.

22 LOS FISIÓLOGOS (19) publicáron las Leyes de la Vegetacion, y el arcano del Sexô (V) en las plantas.

23 LOS INSTITUCIONISTAS (19) dispusiéron las Reglas, Cánones y Axîomas.

24 LOS SISTEMÁTICOS (18) ordenáron las plantas en ciertas series; los quales son ú *Ortodoxôs* (26), ó *Heterodoxôs* (25).

25 LOS HETERODOXÔS Sistemáticos (24) distribuyéron los Vegetables por otro princi-

tabilia distribuerunt; ut *Alphabetarii*, *Rhizotomi*, *Phyllophili*, *Physiognomi*, *Chronici*, *Topophili*, *Empirici*, *Seplasiarii*.

26 ORTHODOXI Systematici (24) e Fructificationis vero fundamento (164) Methodum desumserunt; suntque *Universales* (27), vel *Partiales* (32).

27 UNIVERSALES Orthodoxi Systematici (26) genuina methodo omnes Vegetabilium Classes condiderunt: ut *Fructistae* (28), *Corollistae* (29), *Calycistae* (30), *Sexualistae* (31).

28 FRUCTISTAE (27) a Pericarpio (86), Semine (86), aut Receptaculo (86) Classes Vegetabilium composuerunt: ut *Caesalpinus*, *Morisonus*, *Rajus*, *Knautius*, *Hermannus*, *Boerhaavius*.

29 COROLLISTAE (27) a Corolla (86) Petalosa Classes distinxerunt: uti *Rivinus*, *Tournefortius*.

30 CALYCISTAE (27) a Calyce (86) Classes distribuerunt: ut *Magnolius*, *Nos*.

31 SEXUALISTAE (27) a Sexu (149) Systema condiderunt: ut *Ego*.

32 PARTIALES Orthodoxi Systematici (26) unius tantùm Classis Systema composuere: e. gr. *Compositorum* (77. ord. 21), *Umbellatorum* (77. ord. 22), *Graminum* (77. ord. 14), *Muscorum* (77. ord. 65.

pio diverso del de la Fructificacion (164); como los *Alfabetarios*, *Rizótomos*, *Filofilos*, *Fisonomistas*, *Crónicos*, *Topófilos*, *Empíricos y Seplasiarios* ó sean *Drogueros*.

26 LOS ORTODOXÔS Sistemáticos (24) tomáron el Método en el verdadero fundamento (164) de la Fructificacion; y son *Universales* (27), ó *Parciales* (32)

27 · LOS UNIVERSALES Ortodoxôs Sistemáticos (26) dispusiéron todas las Clases de los Vegetables por el método legítimo; como los *Frutistas* (28), *Corolistas* (29), *Calicistas* (30), y *Sexûalistas* (31).

28 LOS FRUTISTAS (27) formáron las Clases de los Vegetables por el Pericarpio (86), la Semilla (86), ó el Receptáculo (86), como *Cesalpino*, *Morison*, *Rayo*, *Knaucio*, *Hermanno* y *Boerhaave*.

29 LOS COROLISTAS (27) distinguiéron las Clases por la Corola (86) de uno ó mas Pétalos: como *Rivino*, y *Tournefort*.

30 LOS CALICISTAS (27) distribuyéron las Clases por el Cáliz (86): como *Magnol*, y *Yo*.

31 LOS SEXUALISTAS (27) formáron el Sistema por el sexô (149): como *Yo*.

32 LOS PARCIALES Ortodoxôs Sistemáticos (26) compusiéron el Sistema de una sola Clase: v. g. de las *flores Compuestas* (77. ord. 21.), de las *Umbeladas ó Aparasoladas* (77. ord. 22), de las *Gramas* (77 ord. 14),

66), *Fungorum* (77. ord. *67*).

33 COMPOSITORUM (32. 117) Classes exposuerunt *Vaillantius*, *et Pontedera*.

34 UMBELLATORUM (32. 118) Cassem instruxerunt *Morisonus*, et *Artedius*.

35 GRAMINUM (32) Classes composuere *Rajus*, *Montius*, *Scheuchzerus*, *Michelius*, *Nos*.

36 MUSCORUM (32) Classem elaboravit *Dillenius*.

37 FUNGORUM (32) Classem instruxerunt *Dillenius*, *Michelius*.

38 NOMENCLATORES (18) de Vegetabilium denominatione soliciti fuere: ut *Synonymistae* (39), *Critici* (40), *Etymologi* (41), *Lexicographi* (42).

39 SYNONYMISTAE (38) diversa Nomina Vegetabilium a Botanicis quondam imposita collegerunt.

40 CRITICI (38) Nomina Generibus, et Speciebus verè propria determinarunt.

41 ETYMOLOGI (38) radices, et originem Nominum Genericorum eruunt.

42 LEXICOGRAPHI (38) Nomina diversarum linguarum colligunt.

43 BOTANOPHILI (5) sunt, qui varia de Vegetabilibus tradiderunt, licèt ea non propriè ad Scientiam Botanicam spectant: ut *Anatomici* (44), *Hortulani* (45), *Medici*

de los *Musgos* (77. ord. 65. 66.), y de los *Hongos* (77. ord. 67).

33 DE LAS COMPUESTAS (32. 117) expusiéron las Clases *Vaillant*, y *Pontedera*.

34 DE LAS UMBELADAS ó Aparasoladas (32. 118.) ordenáron la Clase *Morison*, y *Artedi*.

35 DE LAS GRAMAS (32) compusiéron las Clases *Rayo*, *Monti*, *Scheuchzer*, *Micheli*, y *Yo*.

36 DE LOS MUSGOS (32) trabajó la Clase *Dillenio*.

37 DE LOS HONGOS (32) dispusiéron la Clase *Dillenio*, y *Micheli*.

38 LOS NOMENCLADORES (18) empleáron su esmero en denominar los Vegetables: como los *Sinonimistas* (39), *Críticos* (40), *Etimologistas* (41), y *Lexícógrafos* (42).

39 LOS SINONIMISTAS (38) recogiéron los diversos nombres impuestos ántes á los Vegetables por los Botánicos.

40 LOS CRÍTICOS (38) fixáron los Nombres verdaderamente propios á los Géneros, y Especies.

41 LOS ETIMOLOGISTAS (38) descubren las raíces, y orígenes de los nombres Genéricos.

42 LOS LEXÎCÓGRAPHOS (38) recogen los nombres de diversas lenguas.

43 LOS BOTANÓFILOS (6) son los que publicáron varias cosas acerca de los Vegetables, bien que en rigor no tocantes á la Ciencia Botánica: como los *Anatómicos* (44): *Jar-*

(46), *Miscellanei* (52).

44 ANATOMICI (43) internam structuram Vegetabilium contemplati sunt.

45 HORTULANI (43) culturam Vegetabilium tradiderunt.

46 MEDICI (43) Vires, et Usum Vegetabilium in corpus humanum sectati sunt: ut *Astrologi* (47), *Signatores* (47), *Chemici* (48), *Observatores* (49), *Mechanici* (49), *Diaetetici* (50), *Botano-Systematici* (51).

47 ASTROLOGI (46) Virtutes ex astrorum influxu in plantas, SIGNATORES (46) Vires a similitudine inter plantae partem, et corporis partem laesam divinarunt.

48 CHEMICI (46) Vires Vegetabilium ope analyseos ignis extricare crediderunt.

49 OBSERVATORES (46) a casu, et experientia; MECHANICI (46) a principiis physiologico-mechanicis Vires Vegetabilium derivarunt.

50 DIAETETICI (46) a sapore, et odore Vires ingerendorum dijudicarunt.

51 BOTANO-SYSTEMATICI (46) secundùm Classes Naturales Vires Medicamentorum cautè distinguunt.

dineros ú Hortelanos (45), *Médicos* (46), y *Misceláneos* (52).

44 LOS ANATÓMICOS (43) exâmináron la organizacion ó extructura interna de los Vegetables.

45 LOS JARDÍNEROS (43) enseñáron el cultivo de los Vegetables.

46 LOS MÉDICOS (43) inquiriéron las Virtudes y Uso de los Vegetables en el cuerpo humano: como los *Astrólogos* (47), *Signadores* (47), *Chîmicos* (48), *Observadores* (49), *Mecánicos* (49), *Dietéticos* (50), y *Botánico-Sistemáticos* (51).

47 LOS ASTRÓLOGOS (46) conjeturáron por el influxo de los astros las virtudes de las plantas: los SIGNADORES (46) infiriéron las propiedades por la semejanza de la parte de la planta con la parte afecta del cuerpo.

48 LOS CHÎMICOS (46) presumiéron descubrir las virtudes de los Vegetables mediante la análisis del fuego.

49 LOS OBSERVADORES (46) deduxéron del acaso y experiencia las virtudes de los Vegetables: los MECÁNICOS (46) de los principios fisiológico mecánicos.

50 LOS DIETÉTICOS (46) discerniéron por el sabor y olor las virtudes de los Comestibles.

51 LOS BOTÁNICO-SISTEMÁTICOS (46) distinguen con circunspeccion las virtudes de los Medicamentos en conformidad de las Clases Naturales.

52 MISCELLANEI (46), qui varia de Vegetabilibus scripsere in usum aliorum: ut *Oeconomi*, *Biologi*, *Theologi*, *Poëtae*.

II.

SYSTEMATA.

53 SYSTEMATICIS (24) Orthodoxis (26) nitor, et certitudo Scientiae Botanices debetur.

54 CAESALPINUS (28) est Fructista, et primus verus Systematicus, secundùm Corculi (86: VI), et Receptaculi (86: VII) situm distribuens.

55 MORISONUS (28) est Fructista cum Physiognomis (25), et Corollistis (29) conspirans.

56 HERMANNUS (28) est Fructista, secundùm fructum Gymnospermum (200), et Angiospermum (200) numerans.

57 KNAUTIUS (Christoph.) (28) Rajanum (59) Systema inversum adoptavit.

58 BOERHAAVIUS (28) Systema Hermannianum (56) cum Rajano (59. β), et Tournefortiano (64) conciliavit.

59 RAJUS (28) e Fructista (28) Corollista (29) evasit.

60 CAMELLUS secundùm valvulas (86) Pericarpii (86: V) plantas disponere tentavit.

52 LOS MISCELÁNEOS (46) son los que escribiéron varias cosas de los Vegetables para uso de otros : como los *Economistas* , *Biólogos* ó *Escritores de vidas* , *Teólogos* , *y Poetas.*

II.

LOS SISTEMAS.

53 Á los SISTEMÁTICOS (24) Ortodoxôs (26) se debe la claridad y certeza de la Ciencia Botánica.

54 CESALPINO (28) es Frutista , y el primer Sistemático verdadero , y hace su distribucion segun la situacion del Córculo (86: VI) , y del Receptáculo (86: VII).

55 MORISON (28) es Frutista , que coincide con los Fisonomistas (25) , y Corolistas (29).

56 HERMANNO (28) es Frutista , que cuenta las semillas segun el fruto Desnudo (200) , ó Cubierto (200).

57 Cristóbal KNAUCIO (28) adoptó el Sistema inverso de *Rayo* (59).

58 BOERHAAVE (28) concilió el Sistema de *Hermanno* (59) con el de *Rayo* (59. ß.) , y el de *Tournefort* (64).

59 RAYO (28) pasó de Frutista (28) á ser Corolista (29).

60 CAMELLI probó á ordenar las plantas segun las ventallas (86) del Pericarpio.

61 RIVINUS est Corollista (29) secundùm regularitatem, et numerum petalorum cum triplici fructu.

62 KNAUTIUS (Christian. Corollista) (29) Rivinianum (61) Systema inversum, Numerum scilicet Regularitati praeferendo, suum fecit.

63 LUDWIGIUS Methodum Rivini (61) cum Linnaeana (68) combinavit.

64 TOURNEFORTIUS (29) est Corollista secundùm Regularitatem, et Figuram cum duplici Situ Receptaculi (86) floris.

65 PONTEDERA Tournefortianum (64) cum Riviniano (61) combinare tentavit.

66 MAGNOLIUS (30) est Calycista cum Fructistis (28) combinatus.

67 NOS (30) Methodum Calycinam secundùm *Calycis* species (86) exaravimus.

68 EGO (31) Sexuale Systema secundùm Numerum, Proportionem, et Situm *Staminum* cum Pistillis elaboravi.

69 NATURALEM Methodum in Cotyledonibus, Calyce, Sexu, aliisque *Royenus* pulchrè, *Hallerus* eruditè, *Wachendorffius* graecè quaesiverunt.

70 COMPOSITOS Flores (77. 21.) VAILLANTIUS (33) a Calyce (86. 1.), Receqtaculo (86. 7.), et Seminum Coronula (86. 6.) distinguit; PONTEDERA (33) de Compositis Vail-

61 RIVINO (29) es Corolista con arreglo á la regularidad y número de los pétalos, con tres diferencias de fruto.

62 Christiano KNAUCIO (29) hizo suyo el Sistema inverso de Rivino (61), es á saber, prefiriendo el Número á la Regularidad.

63 LUDWIG combinó el método de Rivino (61) con el de Linneo (68).

64 TOURNEFORT (29) es Corolista en conformidad de la Regularidad y Figura con doble situacion del Receptaculo (86) de la flor.

65 PONTEDERA se esforzó á combinar el Sistema Tourneforciano (64) con el de Rivino (61).

66 MAGNOL (30) es Calicista combinado con los Frutistas (28).

67 YO (30) dispuse el Método Calicino segun las especies del *Cáliz* (86).

68 YO (31) trabajé el Sistema Sexûal con arreglo al número, proporcion y situacion de los *Estambres* con los Pistilos.

69 El Método NATURAL le inquirieron esmeradamente *Royen*, eruditamente *Haller*, y usando de términos griegos *Wachendorf*, en los Cotiledones, Cáliz, Sexô y otras cosas.

70 Las Flores COMPUESTAS (77 : 21) las distingue VAILLANT (33) por el Cáliz (86: 1), por el Receptáculo (86 : 7), y por la Coronilla de las Semillas (86: 6); y PONTEDERA (33)

lantio theoreticè accedit in ordinibus.

71 UMBELLATOS (77. 22.) MORISONUS (34) secundùm Figuram Seminum disposuit; ARTEDIUS (34) autem secundùm Involucra (77. 1.) trifariam primus distribuit.

72 GRAMINA (77. 13, 14) RAJUS (35) secundùm affinitatem cum Cerealibus disponit, cui assentit MONTI, et splendidè elaboravit SCHEUCHZERUS (35). MICHELIUS (36) secundùm Glumas simplices, et compositas, Nos (35) secundùm Sexum Gramina retulimus.

73 MUSCOS (77: 65) stupenda industria detexit, et absolvit DILLENIUS (36).

74 ALGAS (77: 66) DILLENIUS ex Textura, MICHELIUS secundùm flores disposuit.

75 FUNGOS (77: 67) DILLENIUS (37) secundùm Pileos, MICHELIUS (37) secundùm fructificationes dispescuit.

76 LITHOPHYTA olim relicta *Plutoni*, MARSILIUS *Florae* imperio subjecit, at PEYSONELLUS eadem *Faunae* Regno restituit.

77 METHODI NATURALIS Fragmenta studiosè inquirenda sunt.

se acerca en la teórica respecto de los órdenes á Vaillant en quanto á las Compuestas.

71 Las UMBELADAS Ó APARASOLADAS (77 : 22) las dispuso MORISON (34) segun la Figura de las Semillas; y ARTEDI (34) fué el primero que las distribuyó en tres series con atencion á las Gorgueras (77 : 1).

72 Las GRAMAS (77 : 13, 14) las coordina RAYO (35) con arreglo á su afinidad con las Cereales, con quien va conforme MONTI, y las trabajó con lucimiento SCHEUCHZER (35). MICHELI (36) explicó las Gramas, atendiendo á las Glumas sencillas, y compuestas, y YO (35) en consideracion del Sexô.

73 Los MUSGOS (77 : 65) los descubrió y perfeccionó DILENIO (36) con admirable industria.

74 Las ALGAS (77 : 66) las colocó DILENIO con arreglo á su Textura, y MICHELI atendiendo á sus flores.

75 Los HONGOS (77 : 67) los repartió DILENIO (37) segun sus Sombrerillos, y MICHELI (37) segun sus fructificaciones.

76 Los LITÓFITOS abandonados antiguamente á *Pluton* los sujetó MARSIGLI al imperio de *Flora*, pero á los mismos los restituyó PEYSONELL al Reyno de *Fauna*.

77 Los Fragmentos del MÉTODO NATURAL deben inquirirse con esmero.

III.

PLANTAE.

78 VEGETABILIA comprehendunt Familias VII: *Fungos*, *Algas*, *Muscos*, *Filices*, *Gramina*, *Palmas*, *Plantas*.

79 Vegetabilium (78) PARTES, primùm a Tyrone distinguendae, sunt III: *Radix*, *Herba*, *Fructificatio*.

80 RADIX (79) alimentum hauriens, Herbamque (81) cum Fructificatione (IV) producens, componitur *Medulla*, *Ligno*, *Libro*, *Cortice*; constatque *Caudice*, et *Radicula*.

81 HERBA (79) est Vegetabilis pars, orta a Radice (80), terminata Fructificatione (86); comprehenditque *Truncum*, *Folia*, *Fulcra*, *Hybernaculum*.

82 TRUNCUS (81) Folia, et Fructificationem profert; Species ejus sunt VI: *Caulis*, *Culmus*, *Scapus*, *Pedunculus*, *Petiolus*, *Frons*, *Stipes*; at *Ramus* pars est.

83 FOLIUM (81) consideratur secundùm *Simplicitatem*, *Compositionem*, aut *Determinationem*.

A. SIMPLEX est cùm Petiolus gerit

III.

LAS PLANTAS.

78 Los VEGETABLES abrazan siete Familias: es á saber *Hongos*, *Algas*, *Musgos*, *Helechos*, *Gramas*, *Palmas*, y *Plantas*.

79 Tres son las PARTES de los Vegetables (78), que ante todas cosas debe distinguir el Principiante: la *Raiz*, la *Yerba*, *Armazon* ó *Fuste*, y la *Fructificacion*.

80 La RAIZ (79), que extrae el nutrimento, y produce el Fuste (81), y Fructificacion, (IV) la constituyen la *Médula*, el *Leño*, el *Libro* ó *Corteza interior*, y la *Corteza exterior*; y consta de *Cepa*, y *Raicilla*.

81 La YERBA (79) ó FUSTE es aquella parte del Vegetable, que saliendo de la Raiz (80), y rematando en la Fructificacion (86), comprehende al *Tronco*, las *Hojas*, los *Atavíos*, y al *Invernáculo*.

82 El TRONCO (81) brota las Hojas, y la Fructificacion; y sus Especies son seis: El *Tallo*, *Caña*, *Bohordo*, *Cabillo*, *Pezon*, la *Fronde*, y el *Astil* ó *Pie*: pues el *Ramo* es parte del Tronco.

83 La HOJA (81) se considera en órden á su *Sencillez*, *Composicion* ó *Determinacion*.

A. La SENCILLA es quando el Pezon

unicum folium, et differt hoc *Circumscriptione*, *Angulis*, *Margine*, *Superficie*, *Apice*, *Substantia*.

B. COMPOSITUM respicit folia plura in uno petiolo secundùm *Structuram*, aut *Gradus*.

C. DETERMINATIO aliunde (nec a propria structura) notam adquirit; uti a *Loco*, *Situ*, *Insertione*, aut *Directione*.

84 FULCRA (81) adminicula Plantae sunt pro commodiore sustentatione; numerantur hodie VII: *Stipula*, *Bractea*, *Spina*, *Aculeus*, *Cirrhus*, *Glandula*, *Pilus*.

85 HYBERNACULUM (81) est pars Plantae includens Herbam (81) embryonem ab externis injuriis; estque *Bulbus*, vel *Gemma*.

IV.

FRUCTIFICATIO.

86 FRUCTIFICATIO (79) Vegetabilium pars temporaria, Generationi dicata, antiquum terminans, novum incipiens; hujus Partes VII. numerantur.

I. CALYX, Cortex plantae in Fructificatione praesens.

sostiene una sola hoja, y esta se diferencia segun su *Contorno*, *Borde*, *Superficie*, *Punta* y *Substancia*.

B. La COMPUESTA comprehende varias hojas en un solo pezon, atendiendo á su *Estructura*, ó *Grados de composicion*.

C. La DETERMINACION toma su señal diferencial de otra cosa, que no sea la propia estructura; como por exemplo del *Lugar*, *Situacion*, *Insercion*, ó *Direccion*.

84 Los ATAVÍOS (81) son unos adminículos de la Planta para su mas cómodo apoyo; y hasta ahora se cuentan siete, que son la *Estípula*, la *Chapeta*, la *Espina*, el *Aguijon*, el *Zarcillo*, la *Glándula*, y el *Pelo*.

85 El INVERNÁCULO (81) es una parte de la Planta que encierra, y defiende la Yerba (81) en embrion ó que está para brotar, de los daños externos; y es ó *Bulbo*, ó *Yema*.

IV.

LA FRUCTIFICACION.

86 La FRUCTIFICACION (79) es aquella parte pasagera de los Vegetables, que está destinada para la Generacion, y da fin al Vegetable antiguo, y principio al nuevo; de ella se cuentan siete Partes.

I. El CÁLIZ, que es la Corteza de la planta que se halla en la Fructificacion.

II. COROLLA, Liber plantae in Flore praesens.

III. STAMEN, Viscus pro Pollinis praeparatione.

IV. PISTILLUM, Viscus fructui adhaerens, pro Pollinis receptione.

V. PERICARPIUM, Viscus gravidum seminibus, quae matura dimittit.

VI. SEMEN, pars Vegetabilis decidua, novi rudimentum, Pollinis irrigatione vivificatum.

VII. RECEPTACULUM, basis, qua partes fructificationis VI. connectuntur.

87 Partes FLORIS: *Calyx*, *Corolla*, *Stamen*, *Pistillum*. FRUCTUS, *Pericarpium*, *Semen*, *Receptaculum*. FRUCTIFICATIONIS itaque *Flos*, *Fructus* sunt.

88 Essentia FLORIS (87) in *Anthera* (86), et *Stigmate* (86) consistit. FRUCTUS (87) in *Semine* (96). FRUCTIFICATIONIS (87) in *Flore*, et *Fructu*. VEGETABILIUM (78) in *Fructificatione* (87).

II. La COROLA ó ROSETA, que es la Corteza interior de la planta desplegada en la Flor.

III. El ESTAMBRE, que es una Víscera destinada á preparar el Pólen ó Polvillo fecundante.

IV. El PISTILO, que es una Víscera adherente al fruto, destinada á admitir el Polvillo fecundante.

V. El PERICARPIO, que es una Víscera preñada de semillas, que suelta ó dexa caer despues de maduras.

VI. La SEMILLA, que es la parte caediza del Vegetable, la qual viene a ser el rudimento de otra nueva planta, vivificado por medio de la aspersion del Pólen.

VII El RECEPTÁCULO, que es la base en que se unen las seis partes de la Fructificacion.

87 Las Partes de la FLOR son el *Cáliz*, la *Corola* ó *Roseta*, el *Estambre*, y el *Pistilo* ó *Puntero*. Las del FRUTO, el *Pericarpio*, *Semilla*, y *Receptáculo*. Y así las de la FRUCTIFICACION son la *Flor*, y el *Fruto*.

88 La Esencia de la FLOR (87) consiste en la *Antera* ó *Borlilla* (86.), y en el *Estigma* (86); la del FRUTO (87) en la *Semilla* (86); la de la FRUCTIFICACION (87) en la *Flor* y en el *Fruto*; y la de los VEGETABLES (78) en la *Fructificacion* (87).

89 PERIANTHIUM (86: I.) a *Bractea* (84) differt, quòd *illud*, maturo fructu, si non priùs, marcescat; *Foliola floralia* non item.

90 COROLLA (86: IV.) a PERIANTHIO (86: I.) distinguitur, quòd *illa* cum Staminibus (86: III.) situ alternat, *Perianthium* autem opponitur.

91 PETALORUM (86: 8.) *Numerus* a basi Corollae: *Laciniarum* autem a medio Limbi, aut Laminae desumendus est.

92 STRUCTURAM triplicem Fructificationis, in omnibus ejusdem partibus (86), ubique observat Botanicus: *Naturalissimam*, *Differentem*, et *Singularem*; Et has secundùm quatuor *Dimensiones*: Numerum, Figuram, Proportionem, et Situm adtento oculo describat.

93 NATURALISSIMA Structura (92) Fructificationis a pluralitate existentium desumitur: in α. *Numero* (94), β. *Figura* (95), γ. *Proportione* (96), δ. *Situ* (97).

94 NUMERUS naturalissimus (93) est, quòd *Calyx* in tot segmenta, quot *Corolla* dividitur, quibus *Filamenta* respondent, singulo singulis *Antheris* instructo. *Pistilli* autem divisio cum *Pericarpii* loculis, aut

89 EL PERIANTIO (86: I.) se diferencia de la *Bráctea* ó *Chapeta* (84) en que *aquel* se marchita, á lo mas tarde, luego que se sazona el fruto, y no así las *Hojuelas Florales*.

90 LA COROLA (86 : IV.) se discierne del PERIANTIO (86: I) en que la situacion de *aquella* alterna con la de los Estambres (86: III.), y al contrario el *Periantio* cae frente de ellos.

91 El *Número* de los PÉTALOS (86: 8) se ha de determinar por la base de la Corola: así como el de las *Lacinias* por el medio del Limbo ó Lámina.

92 En todas las partes de la Fructificacion (86) observa siempre el Botánico tres diferencias de su ESTRUCTURA : la *Naturalísima*, la *Diferente*, y la *Singular* : Y estas debe cuidar de describirlas con arreglo á las quatro *Dimensiones* del Número, Figura, Proporcion, y Situacion.

93 La Estructura NATURALÍSIMA (92) de la Fructificacion se toma de la pluralidad de las cosas que exîstan en α. el *Número* (94), en β. la *Figura* (95), en γ. la *Proporcion* (96), y en δ. la *Situacion* (96).

94 El NÚMERO Naturalísimo (93) es quando el *Cáliz* se divide en tantos segmentos como la *Corola* : á los quales corresponden los *Filamentos*, provistos cada uno de su *Antera* ; pero la division del *Pistilo* sue-

Seminum Receptaculis convenire solet.

95 FIGURA naturalissima (93) est, quòd *Calyx* minùs patens contineat *Corollam* sensim dilatatam, *Staminibus*, et *Pistillis* erectis sensim attenuatis instructam; hisce, excepto *Calyce*, decidentibus, *Pericarpium* intumescit, et extenditur, *Seminibus* refertum.

96 PROPORTIO naturalissima (93) profert *Calycem Corolla* minorem, cum *Staminibus*, et *Pistillis* longitudine aequalibus, si flos erectus est.

NUTANS flos gerit *Pistillum Staminibus* longius.

DECUMBENS *Stamina*, *Pistilla*que ad latus inferius declinata.

ADSCENDENS verò *Stamina*, *Pistilla*que sub latere superiore recondita.

97 SITUS naturalissimus (93) est, quòd *Perianthium* involvat *Receptaculum*, cui *Corolla* alternatim adnascitur; huic autem interiùs respondent *Filamenta*, quorum apicibus *Antherae* incumbunt. Centrum Receptaculi occupat *Germen*, cujus apici *Stylus* insidet, summo *Stigma* gerens. Hisce decidentibus Germen in *Pericarpium* excrescit, calyce sustentatum,

le coincidir ó concordar con las celdillas del *Pericarpio*, ó con los Receptáculos de las *Semillas*.

95 La FIGURA mas natural (93) consiste en que el *Cáliz* ménos abierto abrace á la *Corola* que se ensancha insensiblemente, provista de *Estambres*, y *Pistilos* erguidos, y gradualmente adelgazados: y cayéndose estas partes á excepcion del *Cáliz*, se engruesa, y dilata el *Pericarpio* preñado de *Semillas*.

96 La PROPORCION naturalísima (93) produce el *Cáliz* mas pequeño que la *Corola*, con los *Estambres*, y *Pistilos* de igual largo entre sí, en caso de ser erguida la flor.

La Flor CABIZBAXA lleva el *Pistilo* mas largo que los *Estambres*.

La DECUMBENTE los *Estambres*, y *Pistilo* inclinados hácia el lado inferior.

La INCORPORADA los *Estambres*, y *Pistilos* encubiertos baxo del lado superior.

97 La SITUACION mas natural (93) es quando el *Periantio* abraza al *Receptáculo*, del qual nace alternativamente la *Corola*; y á ésta corresponden mas adentro los *Filamentos*, en cuyos ápices cargan las *Anteras*. El centro del receptáculo le ocupa el *Gérmen* coronado del *Estilo*, que en su parte superior lleva el *Estigma*. En cayéndose estos, crece el Gérmen, formando al

includens *Semina* adnexa fructus receptaculo. Receptaculum Floris frequentiùs subnascitur, rariùs circumnascitur, vel supernascitur.

98 DIFFERENS Structura (92) Fructificationis ab iis partibus, quae in diversis saepe differunt plantis, desumitur.

99 CALYX differt (98) quoad α. Numerum, Compositionem, Partes, Lacinias; β. Figuram, Aequalitatem, Marginem, Apicem; γ. Proportionem; δ. Locum, Durationem.

100 COROLLA differens (98) est, quoad: α. Petala, Lacinias, Nectaria (110); β. Figuram, Aequalitatem, Marginem; γ. Proportionem; δ. Locum, Durationem.

101 STAMINUM *Filamenta* differunt (98) quoad α. Numerum; β. Figuram; γ. Proportionem; δ. Situm. *Antherae* autem quoad α. Numerum, Loculamenta, Defectum; β. Figuram, Dehiscentiam; γ. Connexionem; δ. Situm.

102 PISTILLA differunt (98) quoad α. Numerum, Lacinias; β. Figuram; γ. Longitudinem, Crassitiem; δ. Situm, trium scilicet partium.

103 PERICARPIUM differt (98) quoad α. Nu-

Pericarpio sostenido del cáliz, y encerrando las *Semillas* adherentes al receptáculo del fruto. Regularmente el Receptáculo de la Flor está debaxo, y rara vez rodéa al *Pericarpio*, ó nace encima de él.

98 La Estructura DIFERENTE (92) de la Fructificacion se toma de aquellas partes, que se diferencian muchas veces en diversas plantas.

99 El CÁLIZ (98) difiere segun α. el Número, Composicion, Partes, y Lacinias; segun β. la Figura, Igualdad, Bordes, y Punta; segun γ. la Proporcion; y segun δ. el Lugar, y Duracion.

100 La COROLA difiere (98) respecto α. de los Pétalos, Lacinias, y Nectarios (110); en órden β. á la Figura, Igualdad, y Bordes; segun γ. la Proporcion; y por lo tocante δ. al Lugar, y Duracion.

101 Los *Filamentos* de los ESTAMBRES difieren (98) en quanto α. al Número; β. la Figura; γ. la Proporcion; y δ. la Situacion: y las *Anteras* en punto α. del Número, de las Celdillas, del Defecto; β. de la Figura, del Modo de abrirse; γ. de la Connexîon; y δ. de la Situacion.

102 Los PISTILOS difieren (98) respecto α. del Número, de las Lacinias; β. de la Figura; γ. de la Longitud, del Grueso; y δ. de la Situacion, es á saber de las tres partes.

103 El PERICARPIO se diferencia (98) aten-

merum, Loculamenta, Valvulas, Dissepimenta; β. Species, Figuram, Dehiscentiam; γ. Inclusionem; δ. Situm.

104 SEMINA differre observantur quoad α. Numerum, Loculamenta; β. Figuram, Substantiam, Coronulam, Arillum; γ. Magnitudinem; β. Corculum; ε. Receptaculum.

105 SINGULARIS (92) Fructificatio ab ea structura, quae in paucissimis generibus observatur, desumitur.

106 CALYX *Corolla* minùs coloratus esse solet.

107 RECEPTACULUM Floris (86) *Perianthium* internè cingit in Icosandriis, aliisque, adnascitur undique in Cucurbitaceis (77: 45).

108 FILAMENTA Staminum a Corolla Polypetala distincta, Corollae verò Monopetalae inserta sunt: exceptis antheris bicornibus.

109 ANTHERAE apici filamentorum communiter insident.

110 NECTARIUM, si a Petalis distinctum, communiter ludit.

111 PISTILLUM intra Antheras communiter collocatur.

112 STYLUS apici Germinis communiter insidet; exceptis paucis.

diendo α. al Número, Celdillas, Ventanillas, y Entretelas; β. á las Especies, Figura, y Modo de abrirse; γ. á la Inclusion, ó Resorte; y β. á la Situacion.

104 Las SEMILLAS se observa, que se diferencian en quanto α. al Número, y Celdillas; β. á la Figura, Substancia, Coronilla y Arilo; γ. al Grandor; δ. al Córculo, y ε. al Receptáculo.

105 La Fructificacion SINGULAR (*62*) se deduce de aquella estructura que se advierte en poquísimos géneros:

106 El CÁLIZ suele ser de ménos color que la *Corola*.

107 El RECEPTÁCULO de la Flor (86) abraza por dentro al *Periantio* en las Icosandrias, y otras: y le rodea por todas partes en las Cucurbitáceas (77 : 45).

108 Los FILAMENTOS de los Estambres están separados de la Corola Polipétala, y se hallan prendidos á la Corola Monopétala: á excepcion de los que llevan anteras de dos cornezuelos.

109 Las ANTERAS por lo comun coronan el ápice de los filamentos.

110 El NECTARIO, que se halla separado de los Pétalos, está sujeto por lo regular á variar.

111 El PISTILO lo mas freqüentemente está colocado mas enmedio, que las Anteras.

112 El ESTILO remata por lo comun el ápice del Gérmen; exceptúandose algunos pocos.

113 PERICARPIUM naturaliter clauditur, nec repletur minoribus Pericarpiis, sed saepius succulentum transit in BACCAM.

114 COMPLETI Flores sunt Simplices, aut Aggregati.

115 SIMPLEX Flos, cùm pluribus floribus nulla pars fructificationis communis est.

116 AGGREGATUS Flos, cùm flosculis pluribus aliqua pars fructificationis communis est; diciturque Aggregatus propriè, vel *Compositus*, vel *Umbellatus*, vel *Cymosus*.

117 COMPOSITUS Flos est aggregatus (116) continens flosculos plures sessiles, Receptaculo communi integro, et Perianthio contentos, sed antheris in cylindrum connatis instructos.

118 UMBELLATUS Flos (116) est aggregatus ex flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, omnes ex eodem puncto productos.

CYMA (116) verò Flos est aggregatus ex flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, primores ex eodem puncto productos, posteriores autem sparsos.

119 LUXURIANS Flos Tegmenta fructificationis ita multiplicat, ut essentiales ejusdem

113 El PERICARPIO se cierra naturalmente, y no contiene otros Pericarpios menores: pero el xugoso se transforma las mas veces en BAYA.

114 Las Flores COMPLETAS son Sencillas, ó Agregadas.

115 La Flor SENCILLA es quando ninguna parte de su fructificacion es comun á otras flores.

116 La Flor AGREGADA posee en comun con otros flósculos alguna parte de la fructificacion; y se llama ó Agregada propiamente tal, ó *Compuesta*, ó *Aparasolada*, ó *Acopada*.

117 La Flor COMPUESTA es la agregada (116), que consta de varios flósculos sentados, y contenidos dentro de un Receptáculo comun entero, y de un Periantio; bien que provistos de anteras reunidas en cilindro.

118 La Flor APARASOLADA (116) es la agregada de diversos flósculos, que salen de un receptáculo sobre cabillos encumbrados, los quales nacen todos de un mismo centro.

La COPA (116) al contrario es una flor agregada de varios flósculos, que salen de un receptáculo sobre cabillos encumbrados, de los quales los primeros parten de un mismo centro, y los sucesivos salen dispersos.

119 La Flor VICIOSA, LOZANA, ó MONSTRUOSA multiplica de tal suerte las Cubiertas de la

partes destruantur; estque vel *Multiplicatus*, vel *Plenus*, vel *Prolifer*. *Mutilus* autem dicitur is flos, qui Corollam excludit.

120 MULTIPLICATUS (119) Flos de *Corolla* multiplicata, salvis quibusdam Staminibus, communiter praedicatur, estque Duplicatus, vel Triplicatus. *Perianthium*, et *Involucrum* raró; *Stamina* vix umquam multiplicatum constituunt florem.

121 PLENUS (119) Flos, cùm Corolla adeo multiplicatur, ut Stamina omnia excludantur.

122 Multi plantarum ordines naturales flores luxuriantes exhibere nequeunt.

123 PROLIFER (119) Flos fit, cùm intra florem (saepius plenum) alii flores enascuntur. Prolifer autem *Frondosus* dicitur, cùm Proliferi proles foliosus fit.

124 PROLIFICATIO (123) florum *Simplicium* (115) e Pistillo; *Aggregatorum* (116) verò e Receptaculo fit.

125 IMPLETIO florum simplicium vel Petalis, vel Nectariis peragitur.

126 Multiplicantur (120) saepius Flores in

fructificacion, que se destruyen sus partes esenciales: y es ó *Multiplicada*, ó *Plena*, ó *Prolífera*. Llámase *Mutilada*, ó *Defectuosa*, esto es, *Diminuta*, la flor en que se echa ménos la Corola.

120 El nombre de Flor MULTIPLICADA (119) alude por lo comun á la *Corola* multiplicada, que conserva algunos Estambres; y es ó Doble, ó Redoble. El *Periantio*, y la *Gorguera* rara vez constituyen flor multiplicada; y los Estambres casi nunca.

121 La flor es PLENA (119) quando la Corola se multiplica tanto, que desaparecen por su causa todos los Estambres.

122 Muchos órdenes naturales de plantas no pueden presentar flores viciosas, ó sea monstruosas.

123 PROLÍFERA (119) se hace la Flor, quando sobresalen otras flores de dentro de alguna flor (las mas veces plena), y esta misma flor Prolífera se llama *Frondosa*, quando la prole ó producto de la Prolífera se viste de hojas.

124 La PROLIFICACION (123) de las flores *Sencillas* (115) se forma mediante el Pistilo; y la de las *Agregadas* (116) por el Receptáculo.

125 La PLENITUD de las flores sencillas se efectua por los Pétalos, ó por los Nectarios.

126 Se multiplican (120) las mas veces la

Corolla Polypetala; Duplicantur autem frequentiùs in Monopetala. Flores tamen Monopetalos esse, simulque Plenos contradictorium non est.

127 COMPOSITI (117) flores implentur (121) vel Petalis tubulatis, vel planis.

128 Flores simplicium (115) Pleni (121) differunt a compositis naturalibus (118), quòd pleni illi Pistillum commune in centro floris: compositi verò stamina, et pistilla propria obtineant.

129 Flores compositi petalis planis pleni differunt a suis non plenis, quòd stigmata in his elongentur, et germina aucta divergant.

130 Flores compositi pleni e petalis planis (127) differunt a compositis naturalibus (117) petalis planis, quòd pleni illi antheris destituantur, quibus naturales gaudent.

131 Radius in flore Composito naturali (117), si pistillis instruitur, omnes quoque pleni flores pistillis instruuntur; si verò destituitur, etiam destituuntur pleni.

Flores en la Corola, ó Roseta de muchos Pétalos: y se doblan con mas freqüencia en las de una Pieza. Sin embargo, no es incompatible, que las Flores sean de una sola Pieza, y juntamente Plenas.

127 Las Flores COMPUESTAS (117) se llenan (121) de Pétalos acañutados, ó de Pétalos llanos.

128 Las Flores Plenas (121) de las Sencillas (115) se distinguen de las compuestas naturales (118), en que las plenas poséen el Pistilo comun en el centro de la flor, y al contrario las compuestas tienen cada una sus estambres, y pistilos propios.

129 Las Flores compuestas plenas con pétalos llanos se diferencian de las de su especie no plenas, en que en estas se alargan los Estígmas, y se desvían tomando mas cuerpo los gérmenes.

130 Las Flores compuestas plenas por medio de pétalos llanos (127) se disciernen de las compuestas naturales (117) con pétalos llanos, en que aquellas plenas carecen de anteras, que conservan las naturales.

131 Si el Radío en la flor compuesta natural (117) goza de pistilos, tambien tienen pistilos todas las flores plenas: al paso que si carece de ellos, las flores plenas carecen igualmente de pistilos.

V.

SEXUS.

132 Initio rerum ex omni specie viventium (3) unicum sexus par creatum fuisse contendimus.

133 Vegetabilia, sensatione licèt destituantur, aequè tamen, ac animalia *vivere* (3), probat *Ortus*, *Nutritio*, *Aetas*, *Motus*, *Propulsio*, *Morbus*, *Mors*, *Anatomia*, *Organismus*.

134 Omne vivum ex ovo; per consequens etiam Vegetabilia; quorum Semina esse *Ova*, docet eorum Finis, sobolem parentibus conformem producens.

135 Vegetabilia ex ovo (134) provenire, dictitat Ratio, et Experientia; confirmant Cotyledones.

136 *Cotyledones* animalium proveniunt e Vitello ovi, cui punctum vitae innascitur; ergo Folia seminalia plantarum, quae Corculum (86: VI.) involverunt, iidem sunt.

137 Prolem non ab *Ovo* tantùm, nec a *Genitura* sola, sed ab *utrisque* simul prodi-

V.

EL SEXO.

132 Pretendemos que en el orígen del mundo fué creado un solo individuo de cada sexô de toda especie de vivientes (3).

133 Los Vegetables, aunque están destituidos de sensacion, *viven* (3) igualmente que los animales, segun lo prueban su *Nacimiento*, *Nutricion*, *Edad*, *Movimiento*, *Propulsion ó Empuje*, *Enfermedades*, *Muerte*, *Anatomía*, y *Organizacion*.

134 Todo viviente procede de huevo; y por consiguiente tambien los Vegetables, cuyas semillas son verdaderos *Huevos*, segun lo manifiesta su Fin, reducido á producir descendencia semejante á sus padres.

135 Que los Vegetables provienen de huevo (134), lo persuaden la Razon, y Experiencia: y lo comprueban los Cotiledones.

136 Los *Cotiledones* de los animales traen su orígen de la Yema ó amarillo del huevo, en que nace el punto vital; luego las Hojas Seminales de las plantas, que abrazáron el Córculo (86: VI), corresponden á lo mismo.

137 Que la Prole no sale únicamente del *Huevo*, ni solo de la *Esperma*, sino de *ám-*

re, probant *Animalia Hybrida*, *Ratio*, *Anatomia*.

138 Ovum non foecundatum germinare, negat omnis experientia; adeoque et Ova Vegetabilium.

139 Omnis species Vegetabilium (157) flore, et fructu instruitur; etiam, ubi visus eosdem non assequitur.

140 Flos (88) omnis (139) instruitur Antheris (86), et Stigmatibus (86).

141 Flos (140) antecedit omnem fructum, ut Generatio partum.

142 FRUCTIFICATIO (88) constat Plantarum *Genitalibus* (143. 144): sic FLORESCENTIA (140) est *Generatio*, FRUCTUS maturatio verò *Partus*.

143 ANTHERAS (140) esse plantarum *Genitalia Masculina*, et eorum POLLEN veram *Genituram*, docet Essentia (88), Praecedentia (141), Situs, Tempus, Loculamenta, Castratio, Pollinis structura.

144 STIGMATA (140) Germini ubique adnexa (97) esse *Genitalia Feminina*, probat Essentia (88), Praecedentia (141), Situs, Tempus, Casus, Abscissio.

bas cosas juntamente, lo convencen los *Animales bastardos ó mixtos*, *la Razon*, y la *Anatomía.*

138 Que se empolle el Huevo no fecundado ó no gallado, lo repugnan todos los experimentos; y por consiguiente, que germinen ó broten los Huevos de los Vegetables.

139 Toda especie de Vegetables (157) goza de flor, y fruto, aun donde no los alcanza á descubrir la vista.

140 Toda (139) Flor (88) posée Anteras (86), y Estigmas (86).

141 La Flor (140) precede á todo fruto, como la Generacion al parto.

142 La FRUCTIFICACION (88) consta de los *Genitales* de las Plantas (143. 144); y por tanto la FLORESCENCIA (140) es la *Generacion*, así como la maturacion del FRUTO es el *Parto.*

143 Que las ANTERAS (140) son los *Genitales Masculinos* de las plantas, y su POLVILLO FECUNDANTE verdadera *Esperma*, lo enseñan su Esencia (88), su Precedencia ó Anterioridad (141), su Situacion, el Tiempo, las Celdillas, la Castracion, y la Estructura del Polvillo.

144 Que los ESTIGMAS (140) continuados siempre con el Gérmen (97) son los *Genitales femeninos*, lo prueba su Esencia (88), su Precedencia (141), su Situacion, el Tiempo, su Caida, y su Separacion por el corte.

145 GENERATIONEM (138) Vegetabilium fieri mediante Pollinis Antherarum illapsu supra Stigmata nuda, quo rumpitur Pollen, efflatque *auram seminalem*, quae absorbetur ab humore Stigmatis; confirmat Oculus, Proportio, Locus, Tempus, Pluviae, Palmicolae, Flores nutantes, submersi, Syngenesia, imò omnium florum genuina consideratio.

146 CALYX ergo est *Thalamus*; COROLLA *Aulaeum*; FILAMENTA *Vasa Spermatica*; ANTHERAE *Testes*; POLLEN *Genitura*; STIGMA *Vulva*; STYLUS *Vagina*; GERMEN *Ovarium*; PERICARPIUM *Ovarium foecundatum*; SEMEN *Ovum*.

147 Plantarum VENTRICULUS est *Terra*, VASA CHYLIFERA *Radix*, OSSA *Truncus*, PULMONES *Folia*, COR *Calor*: hinc Planta *Animal inversum* veteribus dictum fuit.

148 FLOS (140), qui *Antheras* (143), MASCULUS, qui *Stigmata* (145), FEMINEUS, qui *utraque* (143. 144) continet, HERMAPHRODITUS dicitur.

45 Que la GENERACION (138) de los Vegetables se efectúa mediante la caida del Pólen de las Anteras sobre los Estigmas desnudos, con que se rompe dicho Polvillo, y despide el *aura seminal*, que es absorbida por el humor del Estigma ; lo comprueban la Inspeccion, la Proporcion, el Lugar, el Tiempo, las Lluvias, los Cosecheros de Dátiles, las Flores cabizbaxas, las sumergidas, y la Clase Singenesia, ó por mejor decir la atenta, y debida consideracion de todas las Flores.

6 El CÁLIZ, pues, es el *Tálamo*, la COROLA ó ROSETA la *Colgadura*, los FILAMENTOS los *Vasos Espermáticos*, las ANTERAS los *Testículos*, el PÓLEN la *Esperma*, el ESTIGMA la *Vulva*, el ESTILETE la *Vayna*, el GÉRMEN el *Ovario*, el PERICARPIO el *Ovario fecundado*, y la SEMILLA el *Huevo*.

7 El VENTRÍCULO ó Estómago de las plantas es la *Tierra*, los VASOS CHÎLÍFEROS la *Raíz*, los HUESOS el *Tronco* ó *Tallo*, los PULMONES las *Hojas*, el CORAZON el *Calor* : y por eso llamaban los antiguos á la Planta *Animal inverso* ó vuelto lo de arriba abaxo.

La FLOR (140), que contiene *Anteras* (143), se llama MASCULINA, la que lleva *Estigmas* (145) FEMENINA, y la que *ámbas cosas* (143. 144), HERMAFRODITA.

149 PLANTA, quae floribus tantùm masculis (148), MAS;

quae floribus tantùm femineis (148), FEMINA;

quae floribus tantùm hermaphroditis (148), HERMAPHRODITA;

quae masculis, et femineis simul (a. b.), ANDROGYNA;

quaeque hermaphroditis, et femineis aut masculis simul, POLYGAMA dicitur; haec tamen plerumque *Hermaphrodito*, aut *Hermaphrodita* constat.

150 LUXURIANTES Flores (119) nulli Naturales, sed omnes *Monstra* sunt: *Pleni* (121) enim Eunuchi evaserunt, adeoque semper abortiunt; *Multiplicati* (120) non aequè; *Proliferi* (122) monstrosorum augent deformationem.

149 La PLANTA que solamente encierra flores masculinas (148), se llama MACHO;
la que encierra únicamente flores femeninas (148), se dice HEMBRA;
la que solo flores hermafroditas (148), HERMAFRODITA;
la que juntamente abraza flores masculinas y femeninas (a. b.), ANDRÓGINA;
y la que se compone de hermafroditas, y al mismo tiempo de masculinas, ó femeninas, POLÍGAMA; bien que esta por lo regular consta de flores en que hallándose ámbos sexôs, predomina y prevalece uno solo.

150 Entre las Flores LOZANAS (119) ninguna hay Natural, ántes bien todas son *Monstruos*: pues las *Plenas* (121) quedáron Eunucas ó como si fueran Castradas, y por consiguiente siempre abortan; no así las *Multiplicadas* (120); y las *Prolíferas* (122) suben de punto la deformidad de las Monstruosas.

VI.

CHARACTERES.

151 FUNDAMENTUM Botanices (4) duplex est; *Dispositio*, et *Denominatio*.

152 DISPOSITIO (151) Vegetabilium divisiones, seu conjunctiones docet; estque vel *Theoretica*, quae Classes, Ordines, Genera; vel *Practica*, quae Species, et Varietates instituit.

153 Dispositio Vegetabilium (152) vel *Synopticè*, vel *Systematicè* absolvitur, et vulgò *Methodus* audit.

154 SYNOPSIS (153) tradit Divisiones (152) arbitrarias, longiores, aut breviores, plures, aut pauciores; a Botanicis in Genere non agnoscenda.

155 SYSTEMA (153) Classes per quinque appropriata membra resolvit, *Classes*, *Ordines*, *Genera*, *Species*, *Varietates*.

156 Filum ariadneum Botanices est Systema (155), sine quo Chaos est Res herbaria.

157 SPECIES (155) tot numeramus, quot diversae formae in principio sunt creatae.

VI.

LOS CARACTÉRES.

151 Dos son los FUNDAMENTOS de la Botánica (4): la *Disposicion*, y la *Denominacion.*

152 La DISPOSICION (151) enseña las separaciones, ó reuniones de los Vegetables; y es ó *Teórica*, que forma las Clases, Órdenes, y Géneros; ó *Práctica*, que establece las Especies, y Variedades.

153 La Disposicion de los Vegetables (152) se efectúa ó bien *Sinópticamente*, ó *Sistemáticamente*, y se llama vulgarmente *Método.*

154 La SINÓPSIS (153) presenta Divisiones (152) arbitrarias, mas largas, ó mas cortas. y mas ó ménos numerosas; y en la constitucion del Género no deben admitirla los Botánicos.

155 El SISTEMA (153) resuelve las Clases por medio de cinco miembros, ó subdivisiones adeqüadas, que son *Clases*, *Ordenes*, *Géneros*, *Especies*, y *Variedades.*

156 El Sistema (155) viene á ser el hilo de Ariadna en la Botánica, y sin él es un Cáos esta Ciencia.

157 Contamos tantas ESPECIES (155), como formas diversas fuéron criadas en el principio del mundo.

158 VARIETATES (155) tot sunt, quot differentes plantae ex ejusdem speciei (157) semine sunt productae.

159 GENERA (155) tot dicimus, quot similes constructae fructificationes proferunt diversae Species (157) naturales.

160 CLASSIS (155) est Generum (159) plurium convenientia in partibus fructificationis (86) secundùm principia naturae, et artis.

161 ORDO (155) est Classium (160) subdivisio, ne plura Genera (159) distinguenda simul, et semel evadant, quàm animus facilè assequatur.

162 NATURAE opus semper est *Species* (157), et *Genus* (159): CULTURAE saepius *Varietas* (158); NATURAE et ARTIS *Classis* (160), et *Ordo* (161).

163 HABITUS est conformitas quaedam Vegetabilium affinium, et congenerum, in *Placentatione*, *Radicatione*, *Ramificatione*, *Intorsione*, *Gemmatione*, *Foliatione*, *Stipulatione*, *Pubescentia*, *Glandulatione*, *Lactescencia*, *Inflorescentia*, aliisque.

I. PLACENTATIO est cotyledonum dispositio sub ipsa Seminis Germinatione.

II. RADICATIO est Radicis dispositio:

158 Las VARIEDADES (155) son tantas, como plantas diferentes han nacido de la semilla de la misma especie (157).

159 Decimos que hay tantos GÉNEROS (155), como fructificaciones de estructura semejante manifiestan las diversas Especies (157) naturales.

160 CLASE (155) es la conformidad de varios Géneros (159) en las partes de la fructificacion (86) con arreglo á los principios de la naturaleza, y del arte.

161 El ÓRDEN (155) es una subdivision de las Clases (160), á fin de que no haya que distinguir de un golpe mas Géneros (159), que los que alcance con facilidad la imaginacion.

162 La *Especie* (157), y el *Género* (159) son siempre obra de la NATURALEZA; la Variedad (158) las mas veces lo es del CULTIVO; y la *Clase* (160), y el *Orden* (161) lo son de la NATURALEZA, y del ARTE.

163 La TRAZA es cierta conformidad de los Vegetables afines, y congéneres en la *Placentacion*, *Radicacion*, *Ramificacion*, *Intorsion*, *Gemmacion*, *Foliacion*, *Estipulacion*, *Pubescencia*, *Glandulacion*, *Lactescencia*, *Inflorescencia*, y otras cosas.

I. La PLACENTACION es la disposicion de los Cotiledones en el mismo acto de germinar la Semilla.

II. La RADICACION es la disposicion de

caudice descendente, adscendente, et Radiculis.

III. RAMIFICATIO manifestatur in situ *Ramorum*, quem *Folia* sequuntur.

IV. INTORSIO est flexio partium versùs alterum latus.

V. GEMMATIO est Gemmae constructio ex foliis, stipulis, petiolis, aut squamis.

VI. FOLIATIO est còmplicatio ea, quam servant *Folia*, dum intra Gemmam, aut Asparagos plantarum latent.

VII. STIPULATIO est Stipularum situs, et structura ad basim foliorum.

VIII. PUBESCENTIA est Armatura plantae, qua ab externis injuriis defenditur.

IX. GLANDULATIO vasa secretoria offert.

X. LACTESCENTIA est copia liquoris, qui effluit laesa planta.

XI. INFLORESCENTIA est modus, quo flores pedunculo plantae annectuntur, quem *Modum* Florendi dixere antecessores.

164 Dispositio (155) Vegetabilium primaria

la Raïz con el tronco descendente, ascendente, y Raicillas.

III. La RAMIFICACION se manifiesta en la situacion de los *Ramos*, con la qual se conforman las *Hojas*.

IV. La INTORSION es la inflexîon de las partes hácia uno de los dos lados.

V. La GEMMACION es la estructura de la Yema compuesta de hojas, estípulas, pezones, ó escamas.

VI. La FOLIACION es aquella plegadura, que mantienen las *Hojas* mientras permanecen encerradas dentro de la Yema, ó dentro de los Espárragos ó primeros brotes de las plantas.

VII. La ESTIPULACION consiste en la situacion, y estructura de las Estípulas al pie de las hojas.

VIII. La PUBESCENCIA es la Armadura de la planta, con que se defiende de los daños externos.

IX. La GLANDULACION la constituyen los vasos secretorios.

X. La LACTESCENCIA es la abundancia de fluido, que mana de la planta herida.

XI. La INFLORESCENCIA es el modo con que se unen las flores al pedúnculo ó cabillo de la planta, al qual llamáron los antepasados *Modo de florecer*.

164 La Disposicion (155) primaria (152) de

(152) a sola fructificatione desumenda est.

165 Quaecumque Vegetabilia in fructificationis partibus (86) conveniunt, non sunt, ceteris paribus (162), in Dispositione Theoretica (152) distinguenda.

166 Quaequmque Vegetabilia in fructificationis partibus (86) differunt, observatis observandis (162), non sunt combinanda.

167 NOTA CHARACTERISTICA (189) omnis erui debet a Numero, Figura, Proportione, et Situ omnium partium Fructificationis (86) differentium (98-104).

168 Habitus (163) occultè consulendus est, ne genus erroneum levi de caussa fingatur.

169 Quae (167) in uno genere ad Genus stabiliendum valent, minimè idem in altero necessariò praestant.

170 Rarò observatur Genus, in quo pars (167) aliqua fructificationis non aberrat.

171 In plerisque Generibus nota aliqua Fructificationis singularis (105) observatur.

172 Si nota aliqua fructificationis singularis (105), vel sui generis propria (171), in speciebus non omnibus adsit; ne plura ge-

los Vegetables se debe tomar de sola la fructificacion.

165 Qualesquiera Vegetables, que convengan en las partes de la fructificacion (86), no deben distinguirsse, ó separarse en igualdad de circunstancias (162) en la Disposicion Teórica (152).

166 Qualesquiera Vegetables, que difieran en las partes de la fructificacion (86), supuestas las consideraciones correspodientes (162), no deben juntarse.

167 Toda NOTA CARACTERÍSTICA (189) debe deducirse del Número, Figura, Proporcion, y Situacion de todas las partes de la Fructificacion (86), que sean diferentes (98-104).

168 La Traza (163) se ha de atender secretamente para no formar con ligero motivo algun género erróneo.

169 Las cosas, que (167) sirven en un género para establecer el Género, no por eso producen necesariamente el mismo efecto en otro.

170 Rara vez se observa un Género, en que no discuerde ó no sufra anomalía alguna parte (167) de la fructificacion.

171 En los mas Géneros se advierte alguna nota singular (105) de la Fructificacion.

172 Si no se hallase en todas las especies alguna nota singular (105) de la fructificacion, ó propia (171) de su género; se de-

tiera accumulentur, cavendum.

173 Si nota generi singularis (105) etiam in genere affini reperiatur; ne idem genus in plura, quàm natura dictitat, separetur, cavendum.

174 Quo constantior pars aliqua fructificationis (167) est in pluribus speciebus, eò etiam certiorem exhibet notam genericam.

175 In aliis generibus haec, in aliis alia pars fructificationis constantior observatur; nulla verò constantissima est.

176 Si Flores (87) conveniunt, Fructus (87) autem differunt; ceteris paribus, conjungenda sunt Genera.

177 Figura (95) Floris (87) certior est, quàm Fructus (87): Proportio (96) partium autem maximè diversa, nec constantissima.

178 *Numerus* (94) faciliùs aberrat, quàm *Figura* (95): proportione numeri tamen optimè explicatur; *Flores* autem *numero* in eadem planta *diversi*, secundùm primarium considerandi.

179 *Situs* (97) *partium* constantissimus est. *Receptaculi* (86) *situm* in ordinibus (161)

berá evitar que no se refundan, reunan, ó incorporen en uno muchos géneros.

173 Si la nota singular (105) de algun género se halla tambien en un género cercano; se habrá de precaver, que no se divida el mismo género en mas de los que dicta la naturaleza.

174 Quanto mas constante es en varias especies alguna parte de la fructificacion (167), ofrece tambien tanto mas segura la nota genérica.

175 En unos géneros se observa mas constante una parte de la fructificacion, y en otros otra; pero ninguna es perfectamente constante.

176 Si convienen las Flores (87), y difieren los Frutos (87); en igualdad de circunstancias deben incorporarse en uno los Géneros.

177 La Figura (95) de la Flor (87) es mas segura, que la del Fruto (87); la Proporcion (96) de las partes es muy diversa, y no muy constante.

178 El *Número* (94) se desvía del órden regular mas fácilmente que la *Figura* (95): sin embargo se explica muy bien con la proporcion del número; y las *Flores diversas* en *número* en la misma planta deben considerarse con arreglo á la Flor primaria ó principal.

179 La SITUACION (97) de las *partes* es constantísima. *Tournefort* (64) hizo grande uso

magni fecit *Tournefortius* (64).

180 *Petalorum Regularitatem* nimiam fecit *Rivinus* (61).

181 *Nectarium* (110) maximi fecit Natura.

182 Stamina, et Calyx, luxuriationibus minùs obnoxia, petalis longè certiora sunt.

183 *Pericarpii structura* (92) ab antecessoribus Botanicis trita, innumeris exemplis docuit se minùs valere, quàm ii crediderant.

184 *Luxuriantes flores* (119), Eunuchi (150), et Mutilati (119), ut Monstra, calculos in generum constitutione non ferunt.

185 *Multiplicati* (120), et *Pleni* (121) flores a Perianthio, et infima serie petalorum, uti *Proliferi* (122) a Prole, judicantur.

186 CARACTER est Definitio Generis; isque triplex datur: *Factitius* (188), *Essentialis* (187), et *Naturalis* (189).

187 ESSENTIALIS Character (186) notam Generi, cui applicatur, propriissimam (171), et singularem (105) subministrat.

188 FACTITIUS Character (186) Genus ab aliis

de la *situacion* del *Receptáculo* (86) en los Órdenes (161).

180 *Rivino* (61) dió excesiva consideracion á la *Regularidad* de los Pétalos.

181 La Naturaleza distinguió particularmente al *Nectario* (110).

182 Los Estambres, y el Cáliz, ménos expuestos á lozanías, son mucho mas seguros que los Pétalos.

183 La *Estructura del Pericarpio* (92), de que hacian freqüente uso los anteriores Botánicos, ha manifestado con inumerables exemplos, que merece mucha ménos atencion de lo que aquellos habian creido.

184 Las *Flores lozanas* (119), las Plenas (150), y las Mutiladas ó Defectuosas (119), como que son Monstruos, no tienen cabida en la constitucion de los géneros.

185 Las Flores *Multiplicadas* (120), y las *Plenas* (121) se juzgan por el Periantio, y por la serie inferior de los pétalos, así como las *Prolíferas* (122) por la Prole.

186 El CARÁCTER es la Definicion del Género; y este es de tres especies: *Facticio* (188), *Esencial* (187), y *Natural* (189).

187 El Carácter (186) ESENCIAL subministra una nota propísima (171), y singular (105) del Género, á que se aplica.

188 El Carácter (186) FACTICIO distingue el

Generibus, ejusdem tantùm ordinis artificialis, distinguit.

189 NATURALIS Character (186) notas omnes (92-113) genericas possibiles (167) allegat; adeóque Essentialem (187), et Factitium (188) includit.

190 Character *Factitius* (188) succedaneus est; *Essentialis* (187) optimus, sed vix ubique possibilis; *Naturalis* difficillimè elaboratur; elaboratus autem Basis (156) est omnium systematum (53), Generum (159) infallibilis Custos, omnique Systemati (26-37) possibili, et vero applicabilis.

191 *Naturalis Character* (189) ab omni Botanico (7) teneatur, oportet.

192 Character Naturalis (189) fructificationis notas omnes differentes (98), et singulares (105), per singulas suas species (157) convenientes (165), recensebit; dissentientes (166) verò sileat.

193 Nullus Character infallibilis est, antequam secundùm omnes suas (139) species (157) directus est.

194 Inflorescentia (163) notam Characteristicam non dabit.

195 Character nomen Genericum in frontispicio gerat.

196 Unaquaeque Species Fructificationis (86) in Charactere naturali (189) novam or-

Género de otros Géneros, pero solo del mismo órden artificial.

9 El Carácter (186) NATURAL reune todas las notas (92-113) genéricas posibles (167), y por tanto comprehende en sí al Esencial (187), y al Facticio (188).

0 El Carácter *Facticio* (188) es el sucedáneo; el *Esencial* (187) es el mejor, pero no siempre asequible; el *Natural* cuesta mucha dificultad trabajarle, pero ya trabajado es la Base (156) de todos los Sistemas (53), Conservador infalible de los Géneros (159), y aplicable á todo Sistema (26-37) posible, y verdadero.

91 El *Carácter Natural* (189) debe poséerse por todo Botánico (7).

92 El Carácter Natural (189) contendrá todas las notas diferentes (98), y singulares (105) de la fructificacion, que convengan (165) en todas y cada una de sus Especies (157); y omitirá las discordantes (166).

3 Ningun Carácter es infalible ántes de haber sido arreglado con presencia de todas sus (139) especies (157).

4 La Inflorescencia (163) no prestará nota Característica.

5 El Carácter ha de llevar al frente el Nombre Genérico.

6 Para cada Especie ó Parte de la Fructificacion (86) se ha de empezar nueva lí-

diatur lineam.

197 Nomen partis fructificantis (86) lineam (196) differentibus litteris inchoabit.

198 Similitudinis notam (167), nisi dextra manu notiorem, Character (192) nullus assumat.

199 Notas convenientes (192) terminis compendiosè describat Character.

200 TERMINI puri (81-85) eligendi: obscuri, et erronei non admittendi sunt.

201 Termini (199) necessariis (200) plures excludendi, pauciores augendi sunt.

202 Character (192) in omnibus, licèt diversissimis Systematibus (54-77), immutabilis servetur.

203 Genus (159) unica specie (157) constare potest, licèt plurimis saepius componatur.

204 Quod valet de Charactere generico, valet etiam de classico (160), licèt in hoc latiùs sumantur omnia.

205 Classis (160) Genere (159) magis arbitraria (162) est, utrisque magis Ordo (161).

nea en el Carácter natural (189).

197 El nombre de la parte fructificante (86) principiará el renglon (196) con letras distintas.

198 Ningun Carácter (192) tome nota (167) de semejanza ó comparacion, que no sea tan conocida, como á cada uno su mano derecha.

199 Las Notas convenientes ó conformes (192) las describirá el Carácter con términos compendiosos.

200 Los TÉRMINOS se han de elegir puros (81-85): y no se han de admitir los obscuros, y erróneos.

201 Los Términos (199), que sean mas que los necesarios (200), se han de excluir, y si son ménos que los precisos, se han de aumentar.

202 El Carácter (192) se ha de conservar inmutable en todos los Sistemas (54 77) por diversísimos que sean.

203 El Género (159) puede constar de una sola especie (157), aunque las mas veces se componga de muchas.

204 Lo que vale para el Carácter genérico, rige tambien para el clásico (160), aunque en este todas las cosas se toman mas latamente.

205 La Clase (160) es mas arbitraria (162) que el Género (159), y mas que ámbos el Orden (161).

206 Classes, quò magis naturales, eò, ceteris paribus, praestantiores sunt.

207 Classes, et Ordines nimis longae, vel plures difficillimae sunt.

208 Ordo Genera inter se magis affinia proximè collocabit.

209 Habitui plantarum (163) adeò adhaerere, ut rite adsumta Fructificationis principia (164) deponantur, est stultitiam sapientiae loco quaerere.

VII.

NOMINA.

210 DENOMINATIO, alterum (151) Botanices fundamentum, facta dispositione (152), nomina primùm imponat.

211 Nomina vera plantis imponere *Botanicis* (7) *genuinis* (26) tantùm in potestate est.

212 Nomina omnia sunt in ipsa Vegetabilis enuntiatione vel *Muta*, ut Classis (160), et Ordinis (161); vel *Sonora*, ut Genericum (159), Specificum (157), et Varians (158).

206 Las Clases en igualdad de circunstancias son tanto mas aventajadas, quanto mas naturales.

207 Las Clases, y los Órdenes excesivamente largos, ó en sobrado número, son muy dificultosos.

208 El Órden colocará cerca uno de otro los Géneros mas afines ó análogos entre sí.

209 Proceder tan aderidos á la Traza de las plantas (163), que se abandonen los principios de la Fructificacion (164) debidamente adoptados, es ir en busca de la necedad en lugar de la sabiduría.

VII.

LOS NOMBRES.

210 La Denominacion, que es el segundo (151) fundamento de la Botánica, impondrá ante todas cosas los Nombres despues de hecha la disposicion (152).

211 Solamente los Botánicos (7) *genuinos* (26) pueden imponer verdaderos Nombres á las plantas.

212 Todos los nombres en la misma enunciacion del Vegetable son *Tácitos* ó sean *Mudos*, como el de la Clase (160), y el del Órden (161); ó *Sonoros*, esto es *Expresos*, como el del Género (159), el Específico (157), y el de la Variedad (158).

213 Quaecumque plantae genere conveniunt (165), eodem nomine generico (212) designandae sunt.

214 Quaecumque, e contrario (213), plantae genere differunt (166), diverso nomine generico (213) designandae sunt.

215 Nomen genericum in eodem genere (213) *unicum* erit.

216 Nomen genericum in eodem genere *idem* erit.

217 Nomen genericum unum (215), idemque (216), ad diversa designanda Genera assumtum, altero loco excludendum erit.

218 Qui novum Genus constituit, eidem nomen etiam imponere tenetur.

219 Nomen genericum immutabile figatur, antequam specificum ullum componatur.

220 Nomina generica primitiva nemo sanus introducit.

221 Nomina generica ex duobus vocabulis integris, ac distinctis facta, e Republica Botanica releganda sunt.

222 Nomina generica ex duobus vocabulis latinis integris, et conjunctis composita, vix toleranda sunt.

223 Nomina generica ex vocabulo graeco, et latino, similibusque hybrida, non agnoscenda sunt.

213 Qualesquiera plantas que convienen en género (165), se han de designar con un mismo nombre genérico (212).

214 Al contrario (313) todas las plantas que difieren en género (166), se han de distinguir con diverso nombre genérico (213).

215 El nombre genérico dentro de un mismo género (213) no ha de ser mas que *uno solo.*

216 El nombre genérico dentro de un mismo género ha de ser *uno mismo.*

217 El nombre genérico, que siendo uno solo (215), y el mismo (216), se haya empleado para denotar géneros diferentes, se habrá de excluir de una de las dos partes.

218 El que establece un Género nuevo, está obligado á imponerle tambien nombre.

219 Fíxese inmutable el nombre genérico ántes de disponer alguno específico.

220 Nigun hombre juicioso introduce nombres genéricos primitivos ó de origen desconocido ó ininteligible á los sabios.

221 Los nombres genéricos, que consten de dos vocablos enteros, y separados, se han de desterrar de la República Botánica.

222 Los nombres genéricos compuestos de dos vocablos latinos enteros, y unidos uno con otro, apénas merecen tolerarse.

223 Los nombres genéricos bastardos ó formados de una voz griega, y otra latina, ó de diversas lenguas á este modo, no deben admitirse.

224 Nomina generica ab uno vocabulo plantarum generico fracto, altero integro composita, Botanicis indigna sunt.

225 Nomen genericum, cui syllaba una, vel altera praeponitur, ut aliud planè genus, quàm antea, significet, excludendum est.

226 Nomina generica in *oides* desinentia e foro Botanico releganda sunt.

227 Nomina generica ex aliis nominibus genericis cum syllaba quadam in fine addita conflata non placent.

228 Nomina generica, simili sono exeuntia, ansam praebent confusionis.

229 Nomina generica, quae ex graeca, vel latina lingua radicem non habent, rejicienda sunt.

230 Nomina generica plantarum, cum Zoologorum, et Lithologorum nomenclaturis communia, si a Botanicis postea assumta, ad ipsos remittenda sunt.

231 Nomina generica cum Anatomicorum, Pathologorum, Therapeuticorum, vel Artificum nomenclaturis communia omittenda sunt.

232 Nomina generica contraria speciei alicui sui generis mala sunt.

224 Lòs nombres genéricos compuestos de un vocablo incompleto, y de otro entero de algun género de planta, no son dignos de un Botánico.

225 El nombre genérico, á que se añaden una, ó dos sílabas, para que signifique género enteramente diverso de el de ántes, se debe excluir.

226 Los nombres genéricos con la terminacion en *oides* deben desterrarse de la República Botánica.

227 Los nombres genéricos, forxados de otros igualmente genéricos con añadir una sílaba al fin, no son del gusto de los inteligentes.

228 Los nombres genéricos, que se semejan en el sonido, ocasionan confusion.

229 Los nombres genéricos, que no se derívan de la lengua griega, ó de la latina, se deben desechar.

230 Los nombres genéricos comunes á las plantas, animales, y minerales, si los Botánicos hubiesen sido los últimos á usarlos, deberán devolverse á los Zoólogos, y Litólogos.

231 Se excusarán los nombres genéricos, ya empleados por los Anatómicos, Patólogos, Terapeúticos, ó Artistas.

232 Los nombres genéricos contradictoríos á alguna especie de su género son malos.

233 Nomina generica, cum Classium, et Ordinum Naturalium nomenclaturis communia, omittenda sunt.

234 Nomina generica Diminutiva, et e Lingua Latina contorta, quamvis non praestantissima, toleranda sunt.

235 Nomina generica Adjectiva Substantivis pejora sunt, adeòque non optima.

236 Nomina generica non abutenda sunt ad Sanctorum, Hominumve in alia arte Illustrium favorem captandum, aut memoriam conservandam.

237 Nomina generica Poëtica, Deorum ficta, Regum consecrata, et Promotorum Botanices promerita, retineo.

238 Nomina generica, ad Botanici optimè meriti memoriam conservandam constructa, sanctè servanda sunt.

239 Nomina generica, quae citra noxam Botanices imposita sunt, ceteris paribus, tolerari debent.

240 Nomina generica, quae Characterem Essentialem, vel Habitum plantae exhibent, optima sunt.

241 Vocabula plantarum, veteribus usitata, leguntur vel GRAECA apud HIPPOCRATEM,

233 Los nombres genéricos, que sean identicos con los de las Clases, y Órdenes naturales, deben suprimirse.

234 Los nombres genéricos Diminutivos, y traidos de la Lengua Latina con alguna alteracion, aunque no son los mas recomendables, podrán tolerarse.

235 Los nombres genéricos Adjetivos son peores que los Substantivos, y por consiguiente no los mejores.

236 No se ha de abusar de los nombres genéricos para captarse el favor, ó perpetuar la memoria de los Santos, ó de los Hombres Insignes en otra facultad.

237 Conservo los nombres genéricos del uso de los Poetas, propios de las Deidades fingidas, consagrados á los Reyes, y dedicados dignamente á los Promotores de la Botánica.

238 Los nombres genéricos formados para conservar la memoria de algun Botánico benemérito, se han de mantener inviolables.

239 Los nombres genéricos, que sin detrimento de la Botánica se hallan ya impuestos, deben tolerarse en igualdad de circunstancias.

240 Los nombres genericos, que representan el Carácter Esencial, ó la Traza de la planta, son los mejores.

241 Los vocablos de las plantas usados por los Antiguos se léen, los GRIEGOS en HIPÓ-

THEOPHRASTUM, DIOSCORIDEM, vel LATINA apud PLINIUM, *Geoponicos*, et *Poetas*.

242 Nomen genericum antiquum (241) antiquo generi convenit.
243 Nomen genericum dignum (213-242) alio, licèt aptiore, permutare non licet.

244 Nomina Generica, quamdiu Synonyma digna in promtu sunt, nova non effingenda.
245 Nomen genericum unius generis, nisi supervacaneum (215-217), in aliud transferri non debet, licèt eidem aptiùs competeret.
246 Si Genus receptum, secundùm jus naturae (162), et artis (164) in plura dirimi debet; tunc nomen antea commune manebit vulgatissimae, et officinali plantae.

247 Nomina generica (229) latinis litteris pingenda sunt.
248 Terminatio, et sonus nominum genericorum, quantum fieri possit, facilitanda sunt.
249 Nomina generica sesquipedalia, enuntiatu difficilia, vel nauseabunda, fugienda sunt.
250 TERMINIS artis (199), loco nominum

CRATES, TEOFRASTO, y DIOSCÓRIDES; y los LATINOS en PLINIO, en los *Geopónicos* ó *Escritores de agricultura*, y en los *Poetas*.

42 Un nombre genérico antiguo (241) se adapta bien á un genéro que sea antiguo.

43 No es permitido cambiar un nombre genérico digno (213-242) por otro, aunque sea mas adeqüado.

44 No se han de inventar de nuevo nombres genéricos, mientras haya á mano Sinónimos dignos.

45 El nombre genérico de un género, á no ser superfluo (215-217), no debe transferirse á otro, aunque le qüadre mejor.

46 En caso de haber de dividir un Género ya admitido, en fuerza de las leyes de la naturaleza (162), y del arte (164), en varios géneros; entónces el nombre, que ántes era comun, se le mantendrá á la planta mas vulgar, y oficinal.

47 Los nombres genéricos (229) se han de escribir ó representar con caractéres latinos.

48 Deben facilitarse, en quanto se pueda, la terminacion, y el sonido de los nombres genéricos.

49 Se han de evitar los nombres genéricos excesivamente largos, dificiles de pronunciar, ó extraños al oido.

50 Es fuera de razon abusar de los TÉRMI-

genericorum abuti, inconsultum est.

251 Nominum CLASSIUM (160), et ORDINUM (161), cum genericis par est ratio (204).

252 Nomina Classium, et Ordinum e *Viribus*, *Radice*, *Herba*, et *Habitu* petita, mala sunt.

253 Nomina Classium, et Ordinum notam essentialem (187), et *Characteristicam* (189) includant.

254 Nomina Classium, et Ordinum, a *plantae* cujusdam nomine desumta, sub quo totam cohortem intellexere veteres, in genere exclusa, classibus naturalibus tantùm inserenda.

255 Nomina Classium, et Ordinum *unico* (215) vocabulo constabunt.

VIII.

DIFFERENTIAE.

256 Perfectè nominata est planta nomine *generico*, et *specifico* (212) instructa.

257 Nomen specificum *legitimum* plantam ab *omnibus* congeneribus (159) distinguat; *Triviale* autem nomen legibus etiamnum caret.

nos del arte (199), en lugar de nombres genéricos.

1 Para con los nombres de las CLASES (160), y de los ÓRDENES (161) milita la misma razon (204), que con los genéricos.

2 Los nombres de las Clases, y de los Órdenes tomados de las *Virtudes*, *Raiz*, *Fuste* ó *Yerba*, y *Traza* son malos.

3 Los nombres de las Clases, y de los Órdenes han de incluir una nota esencial (187), y *Característica* (189).

4 Los nombres de las Clases, y de los Órdenes, tomados del nombre de alguna *planta*, baxo del qual entendiéron los antiguos toda una serie, desechados del género, se han de aplicar solamente á las Clases naturales.

5 Los nombres de las Clases, y de los Órdenes constarán de *un solo* (215) vocablo.

VIII.

LAS DIFERENCIAS.

6 Se halla perfectamente denominada una planta, quando tiene su nombre *genérico*, y *específico* (217).

7 El Nombre específico *legítimo* ha de distinguir la planta de *todas* las congéneres (159); el *Trivial* carece hasta el presente de reglas.

258 Nomen specificum primo intuitu plantam suam manifestabit, cùm differentiam (257) *ipsi plantae inscripiam* contineat.

259 Nomen specificum a partibus plantarum *non variantibus* desumi debet.

260 *Magnitudo* species non distinguit.

261 Notae *collatitiae* cum aliis speciebus *diversi generis* falsae sunt.

262 Notae *collatitiae* cum aliis speciebus *ejusdem generis* malae sunt.

263 *Inventoris*, vel alîus cujuscumque *nomen* in Differentia non adhibeatur.

264 *Locus* natalis species distinctas non tradit.

265 *Tempus* florendi, vegetandique maximè fallax est differentia.

266 *Color* in eadem specie mirè ludit, hinc in differentia nil valet.

267 *Odor* speciem nunquam clarè distinguit.

268 *Sapor* pro ratione manducantis saepe variabilis est, hinc in differentia excludatur.

269 *Vis*, et *Usus* Differentiam Botanico vanam subministrant.

270 SEXUS nullibi species diversas constituit unquam.

271 MONSTROSI Flores (150), et Plantae a

El nombre especifico dará á conocer á primera vista su planta, respecto de que contiene la diferencia (257) *esculpida en la misma planta.*

El Nombre específico debe tomarse de las partes que no varíen en las plantas.

El *Tamaño* no distingue las especies.

Las notas ó señales *comparativas* con otras especies de *género diferente* son falsas.

Las notas *comparativas* con otras especies de *su propio género* son malas.

No se haga uso en la Diferencia, del *nombre del Inventor*, ni de ningun otro.

El *Lugar* nativo no enseña la distincion de las especies.

El *tiempo* de florecer, y vegetar es una diferencia sumamente engañosa.

El *color* varía increiblemente dentro de la misma especie; y así no tiene fuerza alguna para la diferencia.

El *olor* nunca distingue con claridad la especie.

El *sabor* suele ser vario, respectivamente al paladar de cada uno, y así exclúyase de la diferencia.

La *virtud*, y el *uso* subministran Diferencia vana al Botánico.

El SEXÔ jamas constituye especies diversas en ninguna planta.

Las Flores MONSTRUOSAS (150), y las

Naturalibus originem omnes trahunt.

272 PUBESCENTIA (136 : VIII.) ludicra est differentia, cùm cultura saepius deponatur.

273 DURATIO saepe magis ad locum, quàm ad plantam pertinet, in differentia itaque eam adhibere non arridet.

274 MULTITUDO Herbae saepe loco mutatur.

275 RADIX (81) differentiam realem saepe subministrat; ad eam tamen, nisi omnes aliae interclusae sint viae, non confugiendum est.

276 TRUNCI (82) notae differentias saepe optimas edunt.

277 FOLIA (83) elegantissimas naturalissimas differentias exhibent.

278 FULCRA (84), et HYBERNACULA (85) communiter optimas differentias relinquunt.

279 INFLORESCENTIA (163 : XI.) maximè realis est differentia.

280 Fructificationis partes saepius constantissimas differentias subministrant.

281 Notae genericae (192), in differentia usurpatae, absurdae sunt.

282 *Differentia* omnis e *Numero*, *Figura*, *Proportione*, et *Situ* variarum plantarum

Plantas tambien monstruosas traen su orígen de las Naturales.

72 La PUBESCENCIA (136: VIII.) es una diferencia infiel, respecto de que las mas veces la disipa el cultivo.

73 La DURACION corresponde muchas veces mas bien al parage, que á la planta; y así no apruebo hacer uso de ella en la diferencia.

74 La MULTIPLICIDAD del Fuste ó Yerba varía muchas veces por razon del sitio.

75 La RAIZ (81) subministra freqüentemente diferencia sólida, y sin embargo no se debe recurrir á ella sino á falta de todos los demas medios.

76 Las notas del TRONCO ó TALLO (82) ofrecen diferencias por lo regular aventajadas.

77 Las HOJAS (83) dan de sí diferencias muy primorosas, y muy naturales.

78 Los ARREOS(84), y los INVERNÁCULOS (85) presentan por lo comun excelentes diferencias.

79 La INFLORESCENCIA (163: XI.) es una diferencia sumamente efectiva.

80 Las partes de la Fructificacion subministran las mas veces diferencias constantísimas.

81 Las notas genéricas (192) empleadas en la diferencia son absurdas.

82 Toda *Diferencia* se ha de fundar necesariamente en el *Número*, *Figura*, *Pro-*

partium (80-86) necessariò desumatur.

283 Ne varietas (158) loco speciei (157) sumatur, ubique cavendum est.

284 Nomen genericum singulis Speciebus applicari debet.

285 Nomen specificum semper genericum sequi oportet.

286 Nomen specificum sine generico est quasi campana sine pistillo.

287 Nomen specificum ipsi nomini generico adglutinatum non erit.

288 Nomen specificum genuinum est vel *Synopticum*, vel *Essentiale*.

289 Nomen specificum Synopticum (288) plantis congeneribus (159) notas semidichotomas imponit.

290 Nomen specificum Essentiale (288) notam differentiae singularem, suaeve speciei tantummodo propriam, exhibet.

291 Nomen specificum quò brevius, eò etiam melius, si mòdo tale (257).

292 Nomen specificum nulla admittat vocabula, nisi quibus a congeneribus necessariò distinguitur.

293 Nomen specificum nullum speciei in suo genere solitariae (203) imponi potest.

294 Nomen specificum imponat, qui novam

porcion, y *Situacion* de las varias partes de las plantas (80-86).

283 Siempre se ha de cuidar de no tomar la variedad (158) por especie (157).

284 El nombre genérico se debe aplicar á cada una de las Especies.

285 El nombre específico ha de ir siempre inmediatamente despues del génerico.

286 El nombre específico sin el genérico es como campana sin lengueta.

287 El nombre específico no ha de estar incorporado con el mismo nombre genérico.

288 El nombre específico genuino es ó *Sinóptico*, ó *Esencial.*

289 El Nombre Específico Sinóptico (288) impone á las plantas congéneres (159) las notas correspondientes al uno de los dos miembros de su division.

290 El Nombre Específico Esencial (288) ofrece una nota singular de la diferencia, ó sea propia solamente de su especie.

291 El nombre específico, con tal que lo sea (257), quanto mas conciso, es tambien el mejor.

292 El nombre específico no ha de admitir mas vocablos que los precisos para distinguirse de los congéneres.

293 Ningun nombre específico puede imponerse á la especie, que sea única (203) en su género.

294 Nombre específico impóngale el que des-

adinvenerit speciem, si modò necesse sit (293) tale.

295 Nominis specifici vocabula non erunt composita, nominibus genericis similia, nec graeca, sed tantùm latina; nam quò simpliciora, eò etiam meliora.

296 Nomen specificum non erit Tropis Rhetoricis figuratum, multò minùs erroneum, sed fideliter, quae natura dictitat, exponat.

297 Nomen specificum nec comparativum, nec superlativum sit.

298 Nomen specificum terminis positivis, non verò negantibus, utatur.

299 Similitudo omnis, in nomine specifico usurpata, dextra manu notior erit, licèt et haec minùs placet.

300 Nomen specificum nullum adjectivum sine opposito substantivo adhibeat.

301 Omne adjectivum (300) in nomine specifico sequi debet substantivum suum.

302 Adjectiva (300) in nomine specifico usurpata e terminis artis selectis (80-86), si modò sufficientibus, petenda sunt.

303 Particulas, adjectiva, substantivaque conjungentes, nomen specificum excludat.

304 Notae distinctivae partes plantarum (80),

cubriere alguna especie nueva, en caso de ser necesario (293) tal nombre.

295 Los vocablos del nombre específico no han de ser compuestos, semejantes á los nombres genéricos, ni griegos, sino exclusivamente latinos; porque quanto mas sencillos, serán tambien mejores.

296 El nombre especifico no debe ser figurado con Tropos Retoricos, y mucho ménos erróneo: sino fielmente expresivo de lo que dicte la naturaleza.

297 El nombre especifico no sea comparativo, ni superlativo.

298 En el nombre específico úsense términos positivos, y de ningun modo negativos.

299 Toda semejanza ó comparacion, empleada en el nombre especifico, ha de ser mas clara que la mano derecha; aunque ni así es la mas conveniente.

300 En el Nombre específico no se ponga adjetivo alguno sin el correspondiente substantivo.

301 Todo adjetivo (300) en el nombre específico debe ir despues de su substantivo.

302 Los Adjetivos (300) empleados en el nombre especifico, se han de sacar de los términos selectos del arte (80-86), en caso de ser suficientes.

303 Del nombre especifico se excluirán las particulas conyuntivas, y disyuntivas de los adjetivos, y substantivos.

304 Las notas ó partículas divisorias han de

non verò adjectiva, in nomine specifico distinguant.

305 Parenthesis Nomen specificum nunquam admittat.

IX.

VARIETATES.

306 Nomini Generico (VII.), et Specifico (VIII.) etiam Varians, si quod (158), addi potest.

307 Nomina Generica, Specifica, et Variantia litteris diversae magnitudinis scribenda sunt.

308 SEXUS (149) Varietates naturales constituit; reliquae omnes monstrosae sunt.

309 Varietates monstrosas (308) constituunt *Flores* mutilati (119), multiplicati (120), pleni (121), proliferi (222); *Herbae* luxuriantes, fasciatae, plicatae, mutilatae: in numero, figura, proportione, et situ partium omnium, necnon saepius Color, Odor, Sapor, et Tempus.

310 Varietates levissimas non curat Botanicus (7).

311 Foliorum luxuriatio in Oppositione, et Compositione facillimè accidit. CRISPA, et

separar las partes de las plantas (79), y nó los adjetivos.

305 El Paréntesis nunca ha de tener lugar en el Nombre específico.

IX.

LAS VARIEDADES.

306 Al Nombre Genérico (VII), y Específico (VIII) se le puede añadir tambien el Variante ó de la Variedad, si le hubiese (158).

307 Los Nombres Genéricos, Específicos, y Variantes se han de escribir con letras de diverso grado ó tamaño.

308 El sexó (149) constituye Variedades naturales; todas las demas son monstruosas.

309 Variedades monstruosas (308) las constituyen las *flores* mutiladas (119), las multiplicadas (120), las llenas (121), y las proliferas (122); los *fustes ó yerbas lozanas*, las fasciadas, plegadas, y multiplicadas: en el número, figura, proporcion, y situacion de todas las partes, y asimismo las mas veces el Color, Olor, Sabor, y el Tiempo.

310 El Botánico (7) no atiende á las Variedades de corta consideracion.

311 La lozanía de las hojas se verifica muy facilmente en las Encontradas, y en las

BULLATA folia omnia monstrosa sunt.

312 Morbosas plantas, vel etiam aetates in Nominibus Varietatum assumere, saepius superfluum est.

313 Color facillimè variat, praesertim ex caeruleo, rubrove in album.

314 Locus *aquosus* folia inferiora, *montosus* autem superiora saepius findit.

315 Planta naturalis (157) nomine Varietatibus (158) opposito notari non debet.

316 Cultura, tot Varietatum mater, optima quoque Varietatum examinatrix est.

317 Varietates diversas sub sua specie colligere, non minoris est, quàm species sub suo genere collocare.

X.

SYNONYMA.

318 Synonyma sunt diversa Phytologorum (6) nomina, eidem plantae imposita, eaque *Generica* (VII), *Specifica* (VIII), et *Variantia* (IX).

319 In Synonymis nomen optimum agmen ducat, quale sit nomen alius *Selectum*, aut Auctoris *proprium*.

320 Synonyma eadem conjungantur.

Compuestas. Todas las hojas RIZADAS, y AMPOLLOSAS son monstruosas.

312 Las mas veces es ocioso hacer uso de las enfermedades de las plantas, ó bien de sus edades en los Nombres de las Variedades.

313 El color varía fácilmente pasando con especialidad el azul, ó rubio á blanco.

314 El lugar *agüoso* hiende las mas veces las hojas inferiores, y el *montuoso* las superiores.

315 La planta natural (157) no se debe designar con nombre opuesto ó repugnante á sus Variedades (158).

316 El cultivo, padre de tantas Variedades, es tambien el que mejor las califica.

317 El recoger ó reducir las diferentes Variedades á su especie, no es de ménos consideracion que el colocar las especies baxo de su género.

X.

LOS SINÓNIMOS.

318 Los Sinónimos son los diversos nombres impuestos por los Fitólogos (6) á una misma planta, y estos ó son *Genéricos* (VII), ó *Específicos* (VIII), ó *Variantes* (IX).

319 Entre los Sinónimos póngase al frente el mejor nombre, como el *Selecto* de otro, ó el *propio* del Autor.

320 Júntense los Sinónimos que sean idénticos.

321 Synonyma singula novam ordiantur lineam.

322 In Synonymis *Auctor*, et *Pagina* ubique ad finem indicanda sunt.

323 In completa Synonymorum cohorte *Inventorem* Asterisco notare placet.

324 Nomina Regionum vernacula vel excludenda, vel ad Finem Synonymorum collocanda sunt.

XI.

ADUMBRATIONES.

325 ADUMBRATIONES Historiam plantae continent, uti *Nomina* (VII), *Etymologias* (234-242), *Classes* (II), *Characteres* (VI), *Differentias* (VIII), *Varietates* (IX), *Synonyma* (X), *Descriptiones* (326), *Icones* (332), *Loca* (334), *Tempora* (335).

326 DESCRIPTIO (325) est totius plantae character naturalis, qui describat omnes ejusdem partes externas (80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.)

327 Descriptio (326) compendiosissimè, tamen perfectè terminis tantùm artis, si sufficientes sint, partes depingat secundùm

21 Cada Sinónimo empiece con nueva línea.

22 El *Autor* y la *Página* siempre se han de citar al fin en los Sinónimos.

23 En la Serie completa de Sinónimos será bien distinguir con una Estrellita al *Inventor*.

24 Los nombres nativos ó propios del pais ó se han de omitir, ó poner al Cabo de los Sinónimos.

XI.

LAS ADUMBRACIONES

Ó REPRESENTACIONES.

5 Las REPRESENTACIONES comprehenden la Historia de cada planta, y por consiguiente los *Nombres* (VII), las *Etimologías* (234-242), las *Clases* (II), los *Caractéres* (VI), las *Diferencias* (VIII), las *Variedades* (IX), los *Sinónimos* (X), las *Descripciones* 326), las *Estampas* (332), los *Lugares* (334), y los *Tiempos* (335).

6 La DESCRIPCION (325) es el carácter natural de toda la planta, y ha de describir todas sus partes exteriores (80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.)

7 La Descripcion (326) ha de expresar las partes concisísimamente, pero con perfeccion, sin valerse de otros términos que

Numerum, *Figuram*, *Proportionem*, *Situm*.

328 Descriptio ordinem nascendi sequatur.

329 Descriptio distinctas partes plantarum in distinctis paragraphis tradat.

330 Descriptio justo longior, aut brevior, utraque mala est.

331 Mensura Magnitudinis, a manu desumta, in plantis convenientissima est.

332 Icones magnitudine, et situ naturali depingendae sunt.

333 Icones optimae omnes plantae partes, licèt minimas etiam fructificationis, exhibeant.

334 LOCA natalia plantarum respiciunt *Regionem*, *Clima*, *Solum*, et *Terram*.

335 Tempus Vigendi, Germinandi, Frondescendi, Efflorescendi, Vigilandi, Fructescendi, Defoliandi indicat Clima.

XII.

VIRES.

336 VIRES plantarum a *Fructificatione* (86) desumat Botanicus (7), observato Sapore

los del arte, si estos fuesen suficientes, con respecto al *Número*, *Figura*, *Proporcion*, y *Situacion*.

28 En la Descripcion se seguirá el órden, con que nacen las partes de la planta.

29 La Descripcion explicará cada parte de la planta en parágrafos separados.

30 Así la Descripcion mas difusa, como la mas corta de lo que corresponde, son malas.

31 La Medida del Tamaño graduada por la mano del hombre es muy conveniente en las plantas.

32 Las Estampas ó Figuras se deben hacer del grandor, y situacion natural.

33 Las Estampas mas acabadas han de representar todas las partes de la planta, y aun las mas menudas de la fructificacion.

34 Los LUGARES nativos se refieren al *País*, *Clima*, *Suelo*, y *Tierra*.

35 El tiempo de Vegetar con vigor, de Germinar, de Desplegar las primeras hojas, de Producir las primeras flores, de Velar, de Sazonar el fruto, y el de Despojarse de la hoja, indican el Clima.

XII.

LAS VIRTUDES.

36 Las VIRTUDES ó PROPIEDADES de las plantas las deducirá de la *Fructificacion* (86) el Bo-

(365), Odore (362.), Colore (364), et Loco (357).

337 Plantae, quae *Genere* conveniunt (165), etiam virtute conveniunt; quae *Ordine* Naturali (77) continentur, etiam virtute propiùs accedunt; quaeque *Classe* naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt.

338 GRAMINUM (77: 14) Folia Pecoribus, et Jumentis laeta pascua; Semina minora avibus, majora hominibus esculenta sunt.

339 Stellatae (77: 44) diureticae sunt.

340 Asperifoliae (77: 43) magis, minùsve oleraceae, mucilaginosae, et glutinosae sunt.

341 Luridae (77: 33) sunt plantae suspectae.

342 UMBELLATAE (77: 22) in siccis aromaticae, calefacientes, et pellentes; in aquosis autem Venenatae sunt; radice, et seminibus pollent.

343 HEXANDRIAE (68) radices secundùm saporem, et odorem edules, aut noxiae sunt.

344 BICORNES (77: 24) adstringunt, sed Baccae acidae esculentae sunt.

tánico (7), observando el Sabor (365), Olor (362), Color (364), y Lugar (357).

337 Las Plantas, que convienen (165) en *Género*, convienen tambien en virtud: las que se comprehenden dentro de un mismo *Orden* Natural (77), se asemejan asímismo en virtud; y las que concuerdan en ser de una misma *Clase* Natural, igualmente corresponden, en algun modo, entre sí en virtudes.

338 Las Hojas de las GRAMAS (77 : 14) sirven de pasto grato al Ganado Menor, y Mayor: y sus semillas menores prestan alimento á las aves, y las mayores á los hombres.

339 Las plantas Estrelladas (77 : 44) son diuréticas.

340 Las Asperifolias (77 : 43) participan mas ó ménos de la naturaleza de las hortalizas, y son mucilaginosas, y glutinosas.

341 Las Macilentas ó de color mustio (77: 33) son plantas sospechosas.

342 Las APARASOLADAS (77 : 22), que se crian en terrenos secos, son aromáticas, cálidas, y estimulantes; y al contrario en los aqüáticos son Venenosas, y poséen su eficacia en la raiz, y semillas.

343 Las raices de las plantas de la Clase HEXANDRIA (68) son comestibles, ó nocivas á proporcion de su sabor, y olor.

344 Las BICORNES ó de dos cornezuelos (77: 24) son adstrigentes; pero sus Bayas ácidas son comestibles.

345 ICOSANDRIAE (68) fructus pulposus est esculentus.

346 POLYANDRIA (68) plerumque venenata est.

347 VERTICILLATAE (77: 58) sunt fragrantes, nervinae, resolventes, et pellentes; Folia virtute pollent.

348 SILIQUOSAE (77: 57), aquosae, acres, incidentes, abstergentes, et diureticae sunt; exsiccatione imminuitur virtus.

349 COLUMNIFERAE (77: 34) mucilaginosae, lubricantes, obtundentes, et maturantes sunt.

350 PAPILIONACEORUM (77: 55) Folia Jumentis, et Pecoribus, Semina variis animalibus esculenta, sunt farinacea, et flatulenta.

351 SYNGENESIA (68) Compositorum (77: 21), in Medicina receptissima, communiter amara est.

352 ORCHIDEAE (77: 4) sunt aphrodisiacae.

353 CONIFERAE (77: 15) sunt resiniferae, et diureticae.

354 CRYPTOGAMIA (68) Vegetabilia saepius suspecta continet.

355 Plantae floribus nectario a petalis distincto (110) communiter venenatae sunt.

356 LACTESCENTES plantae communiter vene-

345 El fruto pulposo de la ICOSANDRIA (68) es comestible.

346 La Poliandria (68) por lo comun es venenosa.

347 Las VERTICILADAS ó de flores en rodajuela (77: 58) son fragrantes, nervinas, resolutivas, y estimulantes; y la virtud sobresale en las hojas.

348 Las SILIQUOSAS ó de Vayna (77: 57), estando xugosas, son acres, incidentes, abstergentes, y diuréticas; y su virtud se disminuye con la desecacion.

349 Las COLUMNÍFERAS ó Malváceas (77: 34) son mucilaginosas, lubricantes, embotantes, y madurativas.

350 Las Hojas de las de flor AMARIPOSADA (77: 55) sirven de pasto al Ganado Mayor, y Menor; y sus Semillas, comestibles para varios animales, son harinosas, y flatulentas.

351 La SINGENESIA (68) de las Flores Compuestas (77: 21), muy usada en la Medicina, es amarga por lo comun.

352 Las de la familia de las ÓRCHIDES (77: 4) son restaurantes.

353 Las CONÍFERAS ó de Piña (77: 15) son resinosas, y diuréticas.

354 La CRIPTOGAMIA (68) contiene por la mayor parte Vegetables sospechosos.

355 Las plantas, en cuyas flores se halla el nectario separado de los pétalos (110), comunmente son venenosas.

356 Las plantas LACTESCENTES ó Lechosas

natae sunt, minùs autem semiflosculosae (77: 21. a.)

357 Locus *siccus* sapidiores, *succulentus* insipidas magis, *aquosus* saepius corrosivas reddit.

358 QUALITATES plantarum, in quibus vires subsistunt, indicat *Sapor*, *Odor*, *Color*.

359 *Sapidae*, et *Suaveolentes* bonae sunt; *Nauseosae*, et *Graveolentes* venenatae sunt.

360 CONTRARIAE qualitates contrarium effectum exercent.

361 AGUNT omnes plantae vel Olido in *nervos*, vel Sapido in *fibras*, vel utroque in *fluida*.

362 *Ambrosiaca* sunt analeptica, *Fragrantia* orgastica, *Aromatica* excitantia, *Tetra* stupefacientia, *Nauseosa* corrosiva.

363 SAPIDA in Fluida, et Solida agunt.

364 COLOR *Pallidus* insipidum, *Viridis* crudum, *Luteus* amarum, *Ruber* acidum, *Albus* dulce, *Niger* ingratum indicat.

365 OECONOMICUS Usus plantarum Generi Humano utilissimus est.

In Scientia Naturali Principia veritatis Observationibus confirmari debent.

son por lo regular venenosas; pero no tanto las semiflosculosas.

357 El Lugar *seco* hace á las plantas mas sabrosas, el xugoso ménos sabrosas, y el *aqüático* las mas veces corrosivas.

358 Las QUALIDADES de las plantas, en que estriban sus virtudes, las indican el *Sabor*, *Olor*, y *Color*.

359 Las *Sabrosas*, y de *Olor suave*, son buenas; las *Nauseosas*, y *Fétidas* venenosas.

360 Las Qüalidades *Contrarias* producen efecto contrario.

361 OBRAN todas las plantas ó por medio de su principio Oloroso en los *nervios*, ó del Sabroso en las fibras, ó de ámbos en los *fluidos*.

362 Los *Ambrosiacos* son analépticos, los *Fragrantes* son Orgásticos, los *Aromáticos* son excitantes, los *Fétidos* narcóticos, y los *Nauseosos* corrosivos.

363 Los SABROSOS obran en los Fluidos, y en los Sólidos.

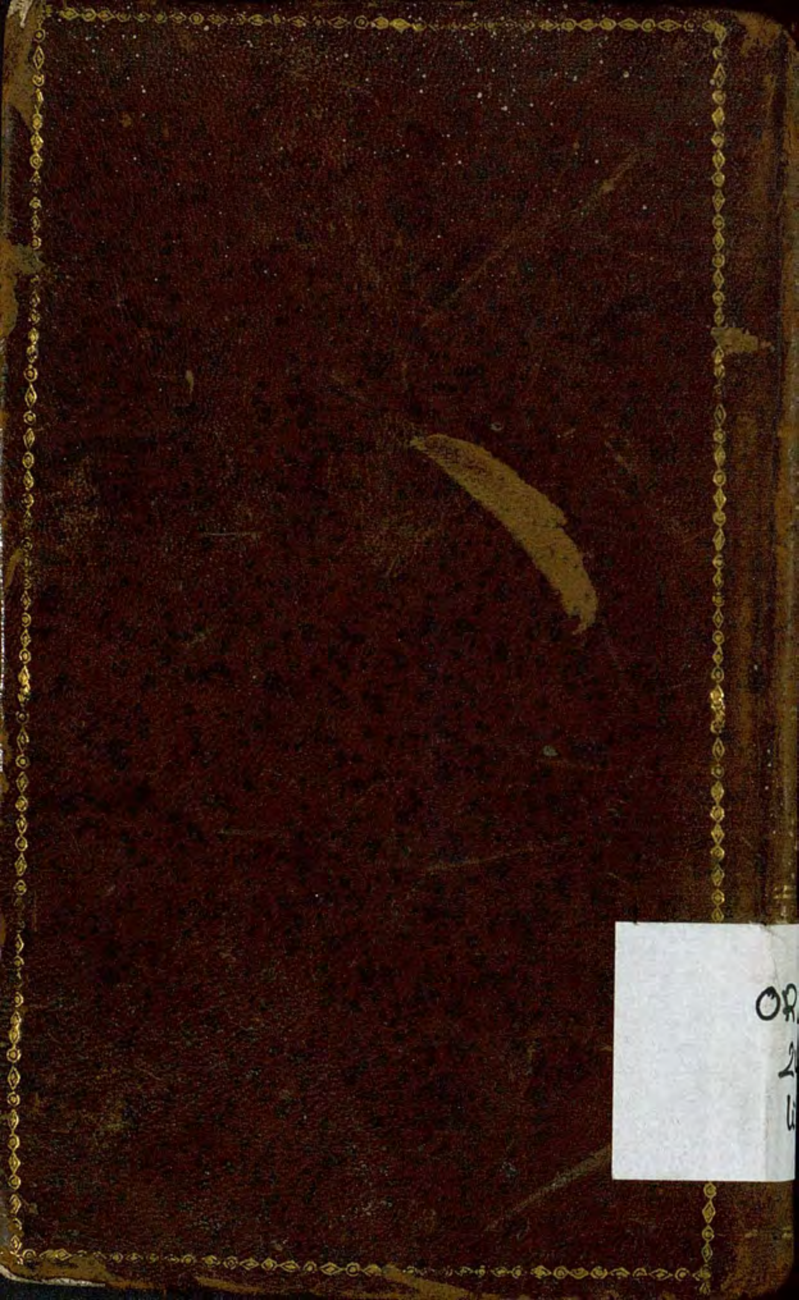
364 El Color *Pálido* indica cosa insípida, el *Verde* cruda, el *Amarillo* amarga, el *Rubio* ácida, el *Blanco* dulce, y el *Negro* desagradable.

365 El Uso ECONÓMICO de las plantas es de suma utilidad para el Hombre.

En las Ciencias Naturales deben apoyarse los Principios verdaderos en las Observaciones.









ORZC
24
lin